



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ОБ ИТОГАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА 2023 ГОД И ЗАДАЧАХ НА 2024 ГОД



# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
<b>ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНОБРНАУКИ РОССИИ ЗА 2023 ГОД .....</b>	<b>5</b>
I. Государственное управление и проектная деятельность в области науки и высшего образования .....	5
1.1. Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» .....	5
1.2. Реализация инициатив Президента Российской Федерации .....	11
1.3. Реализация инициатив Правительства Российской Федерации .....	22
1.4. Крупные проекты технологического суверенитета .....	28
1.5. Национальный проект «Наука и университеты» .....	34
1.6. Федеральный проект «Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям» .....	38
1.7. Федеральный проект «Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров» .....	46
1.8. Федеральный проект «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок» .....	49
1.9. Федеральный проект «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии» .....	52
II. Наука и инновации .....	54
III. Высшее образование .....	66
IV. Молодежная политика .....	76
V. Пространственное развитие .....	86
VI. Интенсификация международного сотрудничества в области науки и высшего образования .....	91
VII. Десятилетие науки и технологий .....	95
VIII. Реализация Минобрнауки России принципов открытости ФОИВ .....	100
IX. Нормативно-правовая деятельность Минобрнауки России .....	102



---

<b>ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МИНОБРНАУКИ РОССИИ НА 2024 ГОД</b> .....	<b>104</b>
I. Исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 годаи на перспективу до 2036 года» .....	<b>104</b>
II. Реализация Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации и плана первоочередных мероприятий по ее реализации .....	<b>105</b>
III. Реализация государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» .....	<b>107</b>
IV. Формирование новой системы высшего образования .....	<b>108</b>
V. Создание условий для привлечения к работе в России ведущих ученых, аспирантов и молодых исследователей из числа иностранных граждан и соотечественников, проживающих за рубежом .....	<b>112</b>
VI. Новые инфраструктурные возможности .....	<b>113</b>



## ВВЕДЕНИЕ

В 2022—2023 гг. Минобрнауки России во исполнение поручений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации сформирован комплекс инструментов и мер поддержки, направленный на развитие кадрового и научного обеспечения технологического лидерства: доработана система управления научно-технологическим развитием Российской Федерации, обеспечено формирование единой цифровой системы государственного управления научной, научно-технической и инновационной деятельностью, утверждена Концепция технологического развития на период до 2030 года, сформирована новая редакция Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (далее — Стратегия НТР), запущены крупные мегапроекты.

Ключевым документом реализации научно-технологической политики страны является Стратегия НТР, цель которой — обеспечение независимости и конкурентоспособности России за счет создания эффективной системы наращивания и наиболее полного использования интеллектуального потенциала нации.

Основным инструментом реализации Стратегии НТР является государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (далее — ГП НТР, государственная программа), которая направлена на обеспечение технологической независимости России.

Механизмом достижения целей государственной программы является реализация более чем 70 федеральных и ведомственных проектов, комплексов процессных мероприятий и федеральной целевой программы — структурных элементов государственной программы, в том числе федеральных проектов, входящих в состав национального проекта «Наука и университеты» (далее — НП «Наука и университеты»):

- «Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям»;
- «Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров»;
- «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок»;
- «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии»;
- «Создание сети современных кампусов».

В докладе представлены основные результаты деятельности Минобрнауки России за 2023 год и задачи на 2024 год по всем сферам компетенции Министерства в целях развития российской науки и высшего образования.



# ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНОБРНАУКИ РОССИИ В 2023 ГОДУ

## I. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### 1.1. Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»

#### *Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»*

Основным программно-целевым документом стратегического планирования Минобрнауки России, реализация которого обеспечивает достижение технологической независимости и конкурентоспособности Российской Федерации в областях науки, образования и технологий, является государственная программа, в которой с 2022 года консолидированы бюджетные ассигнования на научные исследования и разработки гражданского назначения, определен переход на проектные принципы управления научно-технологическим развитием и расширен состав инструментов реализации государственной политики в данной сфере.

В ГП НТР предусмотрено научное обеспечение по всем ключевым отраслям, в рамках которых осуществляется необходимость обеспечения технологической независимости.

Целями государственной программы являются:

- развитие интеллектуального потенциала нации;
- научно-техническое и интеллектуальное обеспечение структурных изменений в экономике;
- эффективная организация и технологическое обновление научной, научно-технической и инновационной (высокотехнологичной) деятельности.

В соответствии с новой системой управления государственными программами, определенной постановлением Правительства Российской Федерации от 26 мая 2021 г. № 786, которое установило новый состав инструментов реализации государственных программ, по итогам 2023 года в составе ГП НТР реализовывались 72 структурных элемента, в том числе:

- 48 федеральных проектов (включая 5 федеральных проектов НП «Наука и университеты»);
- 11 ведомственных проектов;



- 12 комплексов процессных мероприятий;
- 1 федеральная целевая программа.

*Справочно*

*На реализацию ГП НТР в 2023 году предусмотрены бюджетные ассигнования в объеме 1270 460 803,1 тыс. рублей, кассовое исполнение составило 1261 629 564,8 тыс. рублей, или 99,3%.*

В рамках ГП НТР обеспечивается комплексная реализация государственной политики в сфере высшего образования, науки и технологий, ориентированной на обеспечение высокого уровня интеграции системы высшего образования в научно-технологическое развитие страны, актуальности и качества реализуемых образовательных программ, эффективного воспроизводства кадров для научной и социальной сферы, базовых и высокотехнологичных отраслей экономики в целях достижения технологической независимости России.

Программа предусматривает финансирование всех расходов федерального бюджета на фундаментальные исследования и более 95% всех расходов федерального бюджета на прикладные исследования и разработки.

*Справочно*

*С 2022 года формирование и реализация ГП НТР осуществляются в ГИИС «Электронный бюджет».*

По итогам 2023 года обеспечено (в том числе по предварительной оценке) достижение всех запланированных основных показателей государственной программы:

- место Российской Федерации по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования (9 место, при плановом значении — 9 место);
- доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей (43,9%, при плановом значении — 43,9%);
- доля профессорско-преподавательского состава в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава (30,3% при плановом значении — 30,2%);
- доступность бесплатного высшего образования (не менее 50% выпускников школ, завершивших обучение по программам среднего общего образования, обеспечены бюджетными местами для очного обучения в образовательных организациях высшего образования (далее — образовательные организации, университеты)) с учетом приоритетного направления бюджетных мест в регионы



(за исключением г. Москвы и г. Санкт-Петербурга) (365,6 тыс. мест при плановом значении — 365,4 тыс. мест);

- доля трудоустроенных выпускников образовательных организаций (75% при плановом значении — 75%);
- отношение внебюджетных средств и бюджетных ассигнований в составе внутренних затрат на исследования и разработки (0,57 при плановом значении — 0,57);
- внутренние затраты на исследования и разработки за счет всех источников в текущих ценах, в процентах от валового внутреннего продукта (1,03% при плановом значении — 1,03%);
- количество патентов (изобретения, полезные модели, промышленные образцы), в отношении которых зарегистрированы распоряжения исключительным правом по договору (9 071 единиц при плановом значении — 9 060 единиц);
- техническая вооруженность сектора исследований и разработок (балансовая стоимость машин и оборудования в расчете на одного исследователя) (1361,4 тыс. рублей на человека при плановом значении — 1144,6 тыс. рублей на человека);
- соотношение экспорта и импорта технологий и услуг технологического характера (включая права на результаты интеллектуальной деятельности) (0,94 при плановом значении — 0,94);

а также аналитических (сквозных) показателей ГП НТР:

- количество грантов для поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых (30 единиц при плановом значении — 30 единиц);
- количество иностранных граждан, обучающихся в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по программам высшего образования (405,6 тыс. человек при плановом значении — 368,2 тыс. человек);
- количество подготовленных специалистов по образовательным программам в области информационной безопасности, с использованием в образовательном процессе отечественных высокотехнологичных комплексов и средств защиты информации (7,2 тыс. человек при плановом значении — 6,7 тыс. человек);
- удельный вес бюджетных расходов на фундаментальные исследования в валовом внутреннем продукте (0,14% при плановом значении — 0,14%);
- внутренние затраты на исследования и разработки за счет всех источников (в текущих ценах) (1761,7 млрд рублей при плановом значении — 1487,6 млрд рублей);



- количество центров трансфера технологий, осуществляющих коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности научных организаций и образовательных организаций (нарастающим итогом) (38 единиц при плановом значении — 27 единиц);
- индекс физического объема инвестиций в основной капитал по виду экономической деятельности «Деятельность профессиональная, научная и техническая», в % к 2020 году (109,8% при плановом значении — 109,8%);
- количество участников Национальной технологической инициативы, реализующих проекты, обеспечивающие преобразование фундаментальных знаний, поисковых научных исследований и прикладных научных исследований в продукты и услуги, способствующие достижению лидерства российских компаний на перспективных рынках в рамках как имеющихся, так и возникающих (в том числе и после 2030 года) приоритетов (накопленным итогом) (2175 единиц при плановом значении — 1174 единицы);
- место Российской Федерации по удельному весу в общем числе выданных патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы (7 место при плановом значении — 14 место);
- численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования с правом получения на бесплатной основе дополнительной квалификации (485 тыс. человек при плановом значении — 430 тыс. человек).

В рамках реализации ГП НТР обеспечена реализация НП «Наука и университеты», а также научное обеспечение реализации 8 национальных проектов и 12 инициатив социально-экономического развития Российской Федерации.

В 2022–2023 гг. инструменты реализации ГП НТР переориентированы на первоочередное обеспечение технологического суверенитета в критически важных отраслях, в том числе на реализацию новых федеральных проектов («Развитие отечественного приборостроения гражданского назначения для научных исследований», «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности», «Создание национального центра физики и математики», «Создание сети современных кампусов»).

Кроме того, достижение целей и решение задач ГП НТР осуществлялось в том числе путем достижения 22 показателей НП «Наука и университеты» и входящих в его состав федеральных проектов:

- место Российской Федерации по объему НИОКР в секторе высшего образования — 16 место\*;



- количество субъектов Российской Федерации, на территории которых образовательные организации высшего образования входят в Московский международный рейтинг «Три миссии университета» — 46 ед.\*;
- численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам в образовательных организациях, в том числе посредством онлайн-курсов — 2,8 млн человек\*;
- количество отечественных технологий, используемых организациями реального сектора экономики — 185 220 ед.;
- доля аспирантов и соискателей, защитивших кандидатские диссертации и оставшихся в секторе науки и высшего образования — 79%\*;
- количество лабораторий, созданных в новых объектах кампусов — 14 ед.\*;
- количество новых мест, созданных в кампусах для проживания обучающихся, научно-педагогических работников, научных работников и иных категорий сотрудников образовательных и научных организаций — 8 530 ед.\*;
- количество объектов (спортивных, культурных, социально-бытовых и т.д.), созданных и/или реконструированных на территории кампусов — 11 ед.\*;
- количество объектов инновационной инфраструктуры, созданных на территории кампуса (технопарк, бизнес-инкубатор, точка кипения и иные) — 3 ед.\*;
- количество мест, предназначенных для проживания в отремонтированных объектах образовательных организаций — 33,1 тыс. мест\*;
- количество разработанных практико-ориентированных образовательных программ совместно с лидерами отрасли или индустриальными партнерами — 11 ед.\*;
- количество сетевых образовательных программ, разработанных для проведения учебного процесса в новых объектах кампусов — 6 ед.\*;
- количество структурных подразделений, созданных (размещенных) на территории кампусов совместно с внешними партнерами — 2 ед.\*;
- объем площадей новых объектов кампусов, введенных в эксплуатацию — 351108,2 кв. м\*.

В части общественнозначимых результатов реализации государственной программы можно выделить следующие успешные проекты.

НП «Наука и университеты» ориентирован на достижение целевых показателей национальных целей и стратегических задач развития Российской Федерации и реализуется в соответствии с утвержденным паспортом.

На реализацию мероприятий НП «Наука и университеты» в 2023 году, согласно сводной бюджетной росписи, было предусмотрено 144 024,3 млн рублей. Кассовое



исполнение по состоянию на 31 декабря 2023 г. составило 143 957,1 млн рублей (или 99,95%).

### ***Развитие отечественного приборостроения гражданского назначения для научных исследований***

В условиях санкционных ограничений в части поставки на территорию Российской Федерации научного оборудования иностранного производства, комплектующих к нему и реагентов, а также обеспечения сервисного обслуживания создание конкурентоспособной отрасли научного приборостроения стало одним из приоритетов научно-технической политики государства.

В этой связи в целях предотвращения рисков отставания и снижения качества проводимых исследований в условиях санкционных ограничений в 2022 году утверждены план мероприятий («дорожная карта») по развитию отечественного приборостроения гражданского назначения (Чернышенко Д. Н., план мероприятий от 14 сентября 2022 г. № 10650п-П8) и федеральный проект «Развитие отечественного приборостроения гражданского назначения для научных исследований» (далее — ФП «Развитие отечественного приборостроения гражданского назначения для научных исследований»).

Реализация ФП «Развитие отечественного приборостроения гражданского назначения для научных исследований» осуществляется Минобрнауки России совместно с Минпромторгом России, Российской академией наук (далее — РАН) и подведомственными Минобрнауки России организациями с 2023 года и позволит к 2030 году осуществить планомерное снижение зависимости от импорта ключевых узлов и компонентов, выстраивание системы непрерывной разработки и совершенствования востребованных линеек приборов, расширение выпускаемой номенклатуры изделий, обеспечение послепродажного сервиса оборудования, а также будет способствовать развитию кадрового потенциала в области научного приборостроения, в чем отмечается высокая заинтересованность производственных организаций на фоне ограниченных поставок импортного оборудования и комплектующих.

В рамках ФП «Развитие отечественного приборостроения гражданского назначения для научных исследований» тремя образовательными организациями (ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»



(Московский инженерно-физический институт)» в отчетном периоде осуществлялись опытно-конструкторские работы (далее — ОКР) по разработке 8 научных приборов. По результатам выполнения ОКР к концу 2025 года будет разработана и утверждена рабочая конструкторская документация литеры «О1» (по 2 приборам — в 2024 г., по 6 приборам — в 2025 г.), после чего на площадках промышленных партнеров будет обеспечено производство указанных приборов.

Также в отчетном периоде проведены сбор и экспертная оценка предложений организаций, выполняющих научные исследования и разработки, о проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке научных приборов, по результатам которых в 2024 году перечень разрабатываемых приборов будет расширен.

## **1.2. Реализация инициатив Президента Российской Федерации**

Основные направления поддержки науки и технологий для обеспечения технологического суверенитета страны связаны с реализацией стратегических инициатив Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации в научно-технологической сфере.

К стратегическим инициативам Президента Российской Федерации в научно-технологической сфере относятся федеральные научно-технические программы (развития генетических технологий, синхротронных и нейтронных исследований и исследовательской инфраструктуры, сельского хозяйства, в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений) и важнейшие инновационные проекты государственного значения («Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ», «Создание российской научно-технологической платформы оперативного реагирования на инфекционные заболевания», «Переход к низкоуглеродной энергетике полного жизненного цикла с использованием новых отечественных наукоемких решений и технологий»). Финансирование научных исследований, тематика которых непосредственно связана с реализацией стратегических инициатив, осуществляется в рамках ГП НТР.

### ***Федеральная научно-техническая программа развития синхротронных и нейтронных исследований и исследовательской инфраструктуры на период до 2030 года и дальнейшую перспективу***

Федеральная научно-техническая программа развития синхротронных и нейтронных исследований и исследовательской инфраструктуры на период до 2030 года и дальнейшую перспективу утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 11.01.2024 № 11.



Федерации от 16 марта 2020 г. № 287 (далее — ФНТП развития синхротронных и нейтронных исследований).

В отчетном периоде продолжена реализация мероприятий, направленных на комплексное решение задач ускоренного развития синхротронных и нейтронных исследований, необходимых для создания прорывных технологий, а также обеспечение создания и развития исследовательской инфраструктуры в Российской Федерации в составе следующих установок:

- источник синхротронного излучения поколения 4+ (Новосибирская область) (далее — ЦКП «СКИФ»);
- прототип импульсного источника нейтронов на основе реакции испарительно-скалывающего типа (г. Протвино Московской области);
- не менее 25 исследовательских станций Международного центра нейтронных исследований на базе высокопоточного реактора «ПИК» (г. Гатчина Ленинградской области);
- уникальная научная установка класса «мегасайенс» в Дальневосточном федеральном округе (о. Русский);
- модернизированный Курчатовский специализированный источник синхротронного излучения «КИСИ-Курчатов» (г. Москва);
- принципиально новый перспективный источник, превосходящий по техническим характеристикам действующие и проектируемые международные источники синхротронного излучения (г. Протвино Московской области);
- новейший отечественный научно-образовательный медицинский центр ядерной медицины и адронной терапии, включающий в себя модернизированные комплексы ионной (углеродной), протонной лучевой терапии, онкофтальмологический комплекс и радиоизотопный комплекс наработки широкого спектра медицинских радионуклидов для создания радиофармпрепаратов и отработки технологий для диагностики и терапии онкологических заболеваний, болезней глаза и его придаточного аппарата, болезней системы кровообращения, болезней нервной системы и иных заболеваний в целях их внедрения в субъектах Российской Федерации для обеспечения доступности медицинской помощи.

Следствием санкционного давления стали ограничение доступа к международной исследовательской инфраструктуре и приостановка участия России в международных проектах. В связи с этим возросла актуальность решения задачи по созданию и развитию собственной инфраструктуры класса «мегасайенс». Важнейшей



составляющей такой инфраструктуры являются источники синхротронного и нейтронного излучения.

В связи с ограничением международного сотрудничества сформировались риски увеличения сроков создания установок класса «мегасайенс» из-за сложностей поставки высокотехнологичного оборудования и комплектующих зарубежных производителей.

Несмотря на возникшие предпосылки существенного сокращения международного научно-технического сотрудничества и затруднения с поставками компонентов установок, продолжены мероприятия по созданию ЦКП «СКИФ».

Отмечается, что при строительстве ЦКП «СКИФ» доля отечественного оборудования составляет порядка 90% от общего объема.

В рамках создания ЦКП «СКИФ» степень готовности оборудования инжекционного комплекса составляет 95%; оборудования основного накопителя — 70%. На площадке ФГБУН «Институт ядерной физики им Г. И. Будкера Сибирского отделения Российской академии наук» осуществлен запуск источника электронов и первой секции линака. Введена в строй система группирования пучка, достигнуты токопрохождение 100% и энергия пучка 35 МэВ. Параметры пучка соответствуют расчетным.

Создано критически важное оборудование — клистрон, выходная мощность которого составляет 50 МВт. Клистроны высокой мощности раньше производили только в Японии, США, Франции. Благодаря данной разработке Россия теперь располагает полностью отечественной технологией производства линейных ускорителей электронов и позитронов высокой энергии. Успешно проведены тестовые измерения электронного пучка на диагностической системе линейного ускорителя инжекционного комплекса.

В рамках создания принципиально нового перспективного источника, превосходящего по техническим характеристикам действующие и проектируемые международные источники синхротронного излучения (проект «СИЛА»), в настоящее время ведутся проектно-изыскательские работы. Проведены научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее — НИОКТР), в рамках которых изготовлены прототипы 9 элементов узлов и систем, 2 экспериментальных образца (секция низкопрофильной вакуумной камеры и стенд магнитных измерений) и 2 опытных образца поглотителей синхротронного излучения.

В 2023 году 18 организациями завершена трехлетняя реализация 21 исследовательской программы (проекта).



### *Справочно*

*Реализация исследовательских программ (проектов) осуществлялась в рамках постановления Правительства Российской Федерации от 30 июня 2020 г. № 951 «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию отдельных мероприятий Федеральной научно-технической программы развития синхротронных и нейтронных исследований и исследовательской инфраструктуры на 2019–2027 годы».*

В результате проведения исследований с использованием синхротронного излучения и нейтронов достигнуты практические результаты по направлениям ФНТП развития синхротронных и нейтронных исследований, в том числе:

- отработана нейтронная диагностика деталей ракетных двигателей, полученных с использованием аддитивных технологий;
- создан компактный микрофокусный лазерно-плазменный источник на базе высокочастотного фемтосекундного волоконного лазера, разработана и внедрена технология получения полимерных композитов для мультисенсорных газоаналитических чипов с использованием графена;
- создан макет плазменной части электронного циклотронного резонанса протонного инжектора, на котором получены рекордные параметры протонного пучка;
- разработана технология проведения протонной терапии сканирующим пучком протонов для облучения движущихся опухолей;
- разработаны новые материалы для имплантируемых медицинских изделий и регенеративной медицины.

Кроме того, в целях подготовки специалистов в области разработки, проектирования и строительства источников синхротронного и нейтронного излучения, а также научных кадров для проведения синхротронных и нейтронных исследований (разработок) 91 научной и образовательной организацией в рамках выполнения государственного задания и при финансировании фондами поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности осуществлены мероприятия по реализации образовательных программ, проведению лекционных курсов, курсов повышения квалификации, научных школ, крупных семинаров и конференций.

### *Справочно*

*В реализации мероприятий принимают участие более 100 организаций из 21 субъекта Российской Федерации.*



## **Федеральная научно-техническая программа развития генетических технологий на 2019—2030 годы**

Федеральная научно-техническая программа развития генетических технологий на 2019—2030 годы утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2019 г. № 479 (далее — ФНТП развития генетических технологий).

В ходе реализации ФНТП развития генетических технологий в 2023 году получены следующие значимые результаты:

- завершена вторая фаза клинических испытаний VCD-180 — первого в мире моноклонального антитела для терапии болезни Бехтерева;
- завершены доклинические исследования лекарственных средств на основе 4 штаммов непатогенных онколитических энтеровирусов;
- проведено определение цитолитической активности 12 штаммов непатогенных энтеровирусов человека на панели из восьми линий опухолевых клеток рака толстого кишечника человека;
- получена система для оценки эффективности действия противовирусных соединений, которые влияют на первичный контакт и проникновение вируса в заражаемую клетку;
- разработано и протестировано программное обеспечение, которое обеспечивает работу Национального интерактивного каталога патогенных микроорганизмов и биотоксинов;
- проведено полногеномное секвенирование 550 штаммов патогенных микроорганизмов;
- обнаружены геномы более 30 новых для России вирусов или их геновариантов, семейств Flaviviridae, Phenuiviridae, Reoviridae и Nairoviridae;
- получены серии субстанции моноклонального антитела против лихорадки Западного Нила, завершены доклинические исследования препарата в части безвредности;
- разработаны технологические карты производства 8 белков, запущен полупромышленный цикл их производства, что способствует обеспечению технологической независимости Российской Федерации в сфере реагентов для редактирования генома;
- созданы 5 штаммов-продуцентов: маннаназы, альфа-амилазы, нейтральной протеазы — для кормовых добавок, D-молочной кислоты — для получения биоразлагаемых пластиков, уникальный биокатализатор синтеза акрилового



мономера, с использованием которого получают широкий круг соединений, включая реагенты для буровых растворов и удаления взвешенных частиц;

- завершена разработка и наработка лабораторных образцов генотерапевтического препарата для лечения миопатии Миоши;
- проводятся доклинические исследования генотерапевтического лекарственного препарата — мРНК-вакцина для лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью;
- создана база данных (Chicken\_GTx\_Russia) для селекции и модификации генома с целью усиления полезных признаков кур;
- предложены штаммы-продуценты, которые улучшили продукцию биогаза при переработке сельскохозяйственных отходов на биогазовых установках. Созданы биопрепараты, обеспечивающие быструю и безопасную переработку бытовых отходов;
- идентифицированы микроорганизмы, определяющие полезные свойства и обеспечивающие органолептические качества кисломолочных напитков, необходимые для конструирования отечественных заквасок для промышленного производства. Создан консорциум молочнокислых бактерий.

Кроме того, в целях обеспечения национальной безопасности, охраны жизни и здоровья граждан, суверенитета в сфере хранения и использования генетических данных, а также обеспечения обмена содержащейся в ней информацией между государственными органами, органами местного самоуправления и обладателями генетических данных при их взаимодействии в рамках осуществления генно-инженерной деятельности создается государственная информационная система «Национальная база генетической информации» (далее — ГИС НБГИ).

В отчетном периоде завершены работы по созданию второй очереди ГИС НБГИ с целью расширения функциональности и надежности функционирования аппаратной и программной части макета, увеличения объема хранимой информации и количества пользователей для подготовки к проведению масштабной экспериментальной (пилотной) эксплуатации макета. Вторая очередь макета ГИС НБГИ реализована на оборудовании, включенном в единый реестр российской радиоэлектронной продукции.

В настоящее время макет содержит 354 млн объектов геномных данных.

Начата пилотная эксплуатация макета ГИС НБГИ. В ходе экспериментальной отработки проведено тестирование и отладка функционирования программного обеспечения макета ГИС НБГИ на базе технологического стенда, созданного в НИЦ



«Курчатовский институт». Разработанное программное обеспечение макета ГИС НБГИ готово к установке на аппаратные средства макета.

Полученные результаты работ по разработке технического проекта и созданию макета подтверждают решения, заложенные в техническом проекте системы, которые представляют собой необходимый технологический задел для создания государственной информационной системы в области генетической информации.

В целях обеспечения научно-технологического развития Российской Федерации и комплексного решения задач ускоренного развития генетических технологий Указом Президента Российской Федерации от 8 февраля 2022 г. № 44 создан Национальный центр генетических ресурсов растений на базе ФГБНУ Федеральный исследовательский центр «Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (далее — Национальный центр генетических ресурсов растений).

Задачами указанного центра являются формирование условий для развития научной, научно-технической деятельности, получения и внедрения результатов в сфере генетических ресурсов растений, необходимых для обеспечения научно-технологического развития Российской Федерации и комплексного решения задач ускоренного развития генетических технологий, а также развитие кадрового потенциала российской науки и высокопрофессиональных компетенций исследователей в сфере генетических ресурсов растений, генетических технологий в растениеводстве, современной генетики и селекции растений.

Ожидаемые результаты работы Национального центра генетических ресурсов растений в 2023 году выполнены в полном объеме:

- сформирован первичный реестр коллекций генетических ресурсов растений;
- проведена экспертиза образцов коллекций зернобобовых культур, кукурузы и крупяных культур, масличных и технических культур, картофеля, овощных культур, плодовых, ягодных культур и винограда, кормовых трав, лекарственных растений и других культур;
- учтены в национальном каталоге образцы генетических ресурсов зернобобовых культур, кукурузы и крупяных культур, масличных и технических культур, картофеля, овощных культур, плодовых, ягодных культур и винограда, кормовых трав, лекарственных растений и других культур;
- заложены на длительное хранение образцы генетических ресурсов растений, учтенных в национальном каталоге (9 500 единиц хранения);
- проведены два экспедиционных обследования на территории Российской Федерации, собран семенной и гербарный материал;



- разработаны и утверждены Межведомственной комиссией по вопросам формирования, сохранения и использования коллекций генетических ресурсов растений (далее — Межведомственная комиссия) методики сбора, хранения, комплексной оценки и использования образцов генетических ресурсов растений — 4 единицы;
- созданы гербарные листы образцов генетических ресурсов растений, включенных в национальный каталог — 1000 листов;
- разработаны и утверждены Межведомственной комиссией правила и общие принципы описания образцов генетических ресурсов растений при создании гербарных листов образцов, включенных в национальный каталог — 2 единицы;
- опубликованы статьи в журналах, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования — 10 единиц;
- проведены исследования для формирования структурированных выборок образцов, включенных в национальный каталог, в целях дальнейшей полногеномной расшифровки генетической информации;
- разработаны и утверждены Минобрнауки России концепция создания и обеспечения эксплуатации модуля «Биологические (биоресурсные) коллекции генетических ресурсов растений» и техническое задание на разработку указанного модуля, технический проект и макет модуля «Биологические (биоресурсные) коллекции генетических ресурсов растений»;
- разработана и утверждена концепция создания и обеспечения эксплуатации модуля «Национальный каталог особо ценных образцов генетических ресурсов растений» и техническое задание на разработку указанного модуля, технический проект и макет модуля «Национальный каталог особо ценных образцов генетических ресурсов растений»;
- разработана программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности «биологические ресурсы»;
- разработаны учебно-методические комплексы для реализации дополнительных образовательных программ в сфере изучения и использования генетических ресурсов растений;
- подготовлены специалисты в области изучения и использования генетических ресурсов растений — 50 человек;
- вовлечены в программы просветительской деятельности — 500 человек.



## **Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы**

Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996 (далее — ФНТП развития сельского хозяйства).

Реализация отраслевых подпрограмм ФНТП развития сельского хозяйства направлена на обеспечение импортозамещения в Российской Федерации в части агротехнологий, селекционно-генетического, семенного материала, а также племенного материала с целью достижения параметров Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20 (далее — Доктрина продовольственной безопасности).

В отчетном периоде общее количество подпрограмм увеличилось до 13.

В проведении поисково-ориентированных научных исследований в рамках реализации подпрограмм в отчетном периоде принимали участие 52 научные и образовательные организации, подведомственные Минобрнауки России. Исследования проводились по 69 тематикам, получившим положительные заключения РАН.

## **Федеральная научно-техническая программа в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021—2030 годы**

Федеральная научно-техническая программа в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021—2030 годы утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 8 февраля 2022 № 133 (далее — ФНТП «Экология»).

В отчетном периоде фундаментальные и прикладные исследования в целях реализации ФНТП «Экология» проводились научными организациями и образовательными организациями в рамках государственного задания за счет средств федерального бюджета, предусмотренных в ГП НТР. Проводимые исследования и разработки позволили достичь следующих результатов.

### **По направлению «Мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды и климата»:**

- разработана новая версия отечественной климатической модели (INM-CM6) с повышенной детализацией и улучшенным качеством описания климатических



характеристик Земной системы (атмосферы, океана, морского льда, биосферы).  
Повышена вычислительная эффективность модели.

Для модели разработаны новые физические модули — блоки расчета атмосферной химии, деятельного слоя почвы, биохимии океана, пограничных слоев атмосферы и океана, совместимые с новой программной архитектурой модели:

- разработан региональный прототип наблюдательной системы за углеродным циклом и потоками климатически активных газов в Черном море, российских секторах Балтийского моря, Японского моря и субполярной Северной Атлантике;
- разработаны и апробированы методические рекомендации по наземной оценке пулов углерода и потоков парниковых газов наземных экосистем России, соответствующие международным стандартам;
- разработаны процедуры калибровки и валидации математических моделей динамики углерода в наземных экосистемах на основе материалов наземного мониторинга;
- получены первые оценки углеродного баланса отдельных экорегионов Российской Федерации на основе данных наземных и дистанционных наблюдений;
- разработаны технологии машинного обучения с применением нейронно-сетевого метода, позволяющие выполнять анализ и дешифрирование данных, полученных при проведении дистанционного мониторинга на базе беспилотных летательных аппаратов и наземной таксации. Разработанный подход позволяет оперативно выявлять значимые параметры насаждений, определять их состояние и даже пожарную опасность.

**По направлению «Смягчение антропогенного воздействия на окружающую среду и климат»:**

- проведена сравнительная оценка сценариев социально-экономического развития России с разным уровнем нетто-выбросов парниковых газов;
- определены наименее «болезненные» для экономики направления снижения выбросов парниковых газов, которые при этом ведут к росту качества жизни, эффективности производства и потребления, улучшению состояния окружающей среды: леса, отходы, ЖКХ, фугитивные выбросы, транспорт;
- в стадии разработки находятся более 30 методик и технологий увеличения углерод-депонирующих функций лесных, морских и сельскохозяйственных экосистем.



**По направлению «Адаптация природных систем, населения и отраслей экономики к изменениям климата»:**

- определены важнейшие направления адаптации к изменениям климата в России — обеспечение надежности и безопасности функционирования производственной и транспортной инфраструктуры, зданий и сооружений (в том числе в регионах распространения многолетнемерзлых грунтов), экосистем; защита здоровья населения (болезни, связанные с климатом или усиливающиеся в экстремальных погодных условиях; инфекционные заболевания); использование благоприятных условий для развития сельского хозяйства, транспорта;
- создан макет, на базе которого планируется создание геоинформационной системы «Опустынивание и его мониторинг» для разработки мер адаптации к изменениям климатических условий, а также реализации мероприятий по борьбе с опустыниванием территорий;
- разработаны методические основы оценки и прогнозирования влияния изменений климата на здоровье населения, разработки стратегий и мер адаптации здравоохранения, социальной защиты населения, природоохранной и метеорологической служб, общественных организаций.

***Важнейший инновационный проект государственного значения «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ»***

Важнейший инновационный проект государственного значения «Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ» (далее — ВИП ГЗ «Климат») утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2022 г. № 3240-р.

В отчетном периоде Минобрнауки России в рамках государственной программы выделено дополнительное финансирование в объеме 490 млн рублей, в том числе в объеме 430 млн рублей на работы, выполняемые консорциумом «Океан: мониторинг и адаптация» и 60 млн рублей на работы консорциума «Земная система: моделирование и прогноз».

Проводимые по данным направлениям исследования позволили достичь следующих результатов:

- разработан набор алгоритмов моделирования взаимодействия физических и химических процессов в составе модели земной системы;
- разработана модель расчета компонентов биохимии океана в формате новой блок-схемы модели Земной системы;



- получены оценки зависимости потоков диоксида углерода на поверхности Черного моря от физико-химических характеристик морской среды;
- созданы методы комплексного газогеохимического мониторинга дальневосточных морей;
- созданы базы данных проявлений экстремальных морских погодных систем и гидродинамических явлений в приповерхностном слое моря в данных мультисенсорного спутникового зондирования в дальневосточных морях России;
- выполнено обобщение газогеохимической изученности и современного уровня концентраций и источников парниковых газов в системе дно — океан — атмосфера;
- выполнено обоснование системы мониторинга биогеохимических циклов в бассейне Азовского моря;
- проведена оценка биопродуктивности фитопланктона как основного механизма обеспечения стока двуоксида углерода на границе океан — атмосфера на прибрежных морских акваториях дальневосточных морей.

### 1.3. Реализация инициатив Правительства Российской Федерации

#### **Федеральный проект «Передовые инженерные школы»**

Реализация федерального проекта «Передовые инженерные школы» (далее — ФП «Передовые инженерные школы», ПИШ) осуществляется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2022 г. № 619 «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ» и представляет собой поддержку программ развития ПИШ на базе образовательных организаций в партнерстве с высокотехнологичными компаниями. Программы развития ПИШ включают мероприятия по обеспечению условий для создания нового типа инженерной подготовки, осуществления прорывных разработок и исследований, направленных на решение задач, соответствующих мировому уровню актуальности и значимости в приоритетных областях технологического развития Российской Федерации.

Целью ФП «Передовые инженерные школы» является обеспечение высокопроизводительных экспортоориентированных секторов экономики высококвалифицированными кадрами для достижения технологической независимости страны.

Участниками проекта со стороны государства являются:

- федеральные органы исполнительной власти (далее — ФОИВ);



- образовательные организации.

Со стороны бизнеса:

- высокотехнологичные компании.

Со стороны населения:

- действующие инженеры;
- профессорско-преподавательский состав образовательных организаций (далее — ППС);
- управленческие команды ПИШ;
- талантливые студенты магистерских программ;
- школьники.

В 2023 году поддержка за счет средств федерального бюджета оказывалась 30 ПИШ, созданным в 2022 году, также проведен дополнительный конкурсный отбор 20 ПИШ, финансирование программ развития которых началось с 2024 года. Новыми участниками стали 20 университетов из 13 регионов Российской Федерации.

Таким образом, проект реализуется в 23 регионах России из 8 федеральных округов.

*Справочно*

*Наибольшее количество ПИШ создано в Центральном и Приволжском федеральном округах (16 и 13 соответственно). В Северо-Западном федеральном округе осуществляют деятельность 9 ПИШ. 5 ПИШ работают в Сибирском федеральном округе; в Дальневосточном, Уральском и Южном федеральном округах — по две ПИШ; в Северо-Кавказском федеральном округе — одна ПИШ.*

Лидерами среди регионов по количеству ПИШ являются г. Москва (12), г. Санкт-Петербург (6), Республика Татарстан (5), Томская и Самарская области (по 3 в каждом регионе), Нижегородская, Воронежская и Ростовская области имеют на своих территориях по 2 ПИШ.

В число 50 образовательных организаций, на базе которых созданы ПИШ, вошел 21 ведущий российский университет: ведущие классические университеты (в том числе ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» и ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»), 15 национальных исследовательских университетов, а также 4 федеральных университета.

Проект вызвал интерес у высокотехнологичных компаний России (их участие — одно из главных условий реализации проекта).

Бизнес не просто финансирует программы развития ПИШ, но и участвует в образовательном процессе путем разработки образовательных программ, трансформированных под запрос реального сектора экономики, предоставления



мест проведения практик и (или) стажировок для студентов и преподавателей, предоставления и повышения квалификации наставников — представителей компаний, а также способствует трудоустройству выпускников.

Таким образом, существует необходимость объединения потенциала и ресурсов университетов и высокотехнологичных партнеров.

Подготовка кадров в существующих ПИШ ведется по наиболее востребованным направлениям для российской экономики:

- цифровые технологии;
- микроэлектроника;
- фотоника и приборостроение;
- биотехнологии и геновая инженерия;
- искусственный интеллект;
- ядерная энергетика и технологии;
- нанотехнологии и наноматериалы;
- атомное машиностроение;
- медицинское приборостроение;
- авиационная и ракетно-космическая техника и другие.

На базе ПИШ создаются:

- лаборатории и опытные производства;
- интерактивные комплексы опережающей подготовки;
- цифровые, «умные», виртуальные (кибер-физические) фабрики, которые оснащаются современным высокотехнологичным оборудованием, высокопроизводительными вычислительными системами, специализированным прикладным программным обеспечением.

Таким образом, создание ПИШ способствует выполнению прорывных разработок и исследований, направленных на решение задач, соответствующих мировому уровню актуальности и значимости в приоритетных областях технологического развития Российской Федерации.

Результаты интеллектуальной деятельности, полученные в рамках вышеуказанных специальных образовательных пространств, должны быть коммерциализованы и тиражированы для обеспечения трансфера технологий.

На поддержку ФП «Передовые инженерные школы» в 2022—2023 гг. из федерального бюджета выделено более 12 млрд рублей.

В 2023 году более 160 ведущих компаний на каждые 100 рублей, инвестированные государством в развитие ПИШ, инвестировали около 130 «собственных» рублей. В свою очередь партнеры 20 новых ПИШ взяли на себя обязательства вложить



на каждые 100 государственных рублей — более 170 рублей. Сегодня у 50 ПИШ более 250 партнеров, среди которых ГК «Росатом», ГК «Роскосмос», ГК «Ростех», ПАО «Сибур Холдинг» и ПАО «Газпром нефть».

По итогам 2023 года ПИШ привлечено на исследования и разработки в интересах бизнеса 9,7 млрд рублей.

Проектом также предусмотрено привлечение школьников с целью их ранней профессиональной ориентации для обеспечения непрерывности процесса при подготовке инженеров новой формации. Применяются новые форматы взаимодействия со школьниками, чтобы заинтересовать их инженерными профессиями.

В деятельности ПИШ приняли участие свыше 22 тысяч учащихся.

Ключевыми результатами проекта нарастающим итогом за 2022–2023 годы реализации являются следующие:

- более 7 400 инженеров повысили квалификацию;
- более 7 900 преподавателей повысили квалификацию на базе высокотехнологичных компаний;
- более 900 студентов прошли практики и стажировки на базе высокотехнологичных компаний;
- разработано более 360 новых образовательных программ опережающей подготовки инженерных кадров;
- создано более 120 специальных образовательных пространств, оснащенных современным оборудованием.

### **Федеральный проект «Платформа университетского технологического предпринимательства»**

Инициативы федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» (далее — ФП «Платформа Техпредпринимательства») охватили 78 регионов, 8 федеральных округов и 355 образовательных организаций России.

В числе основных итогов реализации проекта можно выделить следующие.

#### **Тренинги предпринимательских компетенций (далее — тренинги)**

Объявлены 7 тренинговых площадок-победителей, а также завершен дополнительный отбор поставщиков тренингов, объявлены 7 победителей.

Организовано 728 тренингов для обучающихся в 121 университете, в которых приняли участие 53 569 обучающихся.

#### **Предпринимательские Точки кипения (далее — ПТК)**

Поддержано 60 ПТК на территории 60 образовательных организаций из 44 городов 42 субъектов Российской Федерации, на базе которых проведены 4,2 тыс.



мероприятий, участие в которых приняли 108 тыс. обучающихся и сотрудников образовательных организаций.

### **Университетские стартап-студии**

В рамках реализации проекта на основе конкурсных отборов на базе нарастающим итогом созданы 22 университетские стартап-студии — 19 стартап-студий открыты в 2022 году, 3 стартап-студии открыты в 2023 году.

Задача университетских стартап-студий — быстрая проверка бизнес-гипотез и создание новых компаний для вывода на рынок высокотехнологичной продукции.

На базе созданных университетских стартап-студий обучающиеся образовательных организаций получают возможность попробовать себя в роли предпринимателя — с реальным проектом, но в защищенных условиях.

По итогам проектной деятельности университетских стартап-студий в 2022—2023 годах создано более 275 стартап-проектов.

### **Программа «Студенческий стартап»**

Проведены две волны конкурсных отборов, поступило 6 278 заявок по семи тематическим направлениям:

- «Цифровые технологии»;
- «Медицина и технологии здоровьесбережения»;
- «Новые материалы и химические технологии»;
- «Новые приборы и интеллектуальные производственные технологии», «Биотехнологии»;
- «Ресурсосберегающая энергетика»;
- «Креативные индустрии».

По итогам проведения многоступенчатой экспертизы отобраны 1500 победителей из 274 образовательных организаций, которые получили по 1 млн рублей на развитие своего стартапа.

### **Акселерационные программы**

Запущена 151 акселерационная программа поддержки проектных команд и студенческих инициатив для формирования инновационных продуктов на базе 103 образовательных организаций из 48 регионов России:

- 99,6 тыс. человек зарегистрировали 10,7 тыс. проектов.

### **Возмещение части затрат за инвестиции в университетские стартапы**

Заключено 40 договоров с инвесторами на последующее возмещение затрат за осуществленные инвестиции.

За период действия программы 5 университетских стартапов привлекли инвестиций на общую сумму 75,3 млн рублей.



Физическим лицам, осуществившим инвестиции в университетские стартапы (16 инвесторам), возмещено 36,5 млн рублей.

Инвесторы, которые еще не осуществили инвестиции в университетские стартапы в 2023 году, имеют возможность по условиям заключенных договоров проинвестировать в 2024 году.

### **Федеральный проект «Искусственный интеллект»**

В рамках федерального проекта «Искусственный интеллект» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее — НП «Цифровая экономика Российской Федерации») Минобрнауки России осуществляет предоставление грантов в форме субсидий из федерального бюджета организациям на разработку программ бакалавриата и программ магистратуры по профилю «Искусственный интеллект», а также на повышение квалификации педагогических работников образовательных организаций в сфере искусственного интеллекта.

В отчетном периоде разработаны 18 образовательных программ, в том числе 17 программ бакалавриата и 1 программа магистратуры, на основании сформированной ведущими университетами при участии представителей компаний-лидеров модели компетенций в сфере искусственного интеллекта.

Внедрены в образовательный процесс разработанные с 2021 года 105 образовательных программ бакалавриата (20) и магистратуры (85) 104 университетами в 62 субъектах Российской Федерации (из них 16 университетов-разработчиков и 88 региональных партнеров, расположенных в 58 субъектах Российской Федерации).

Общее количество поступивших на разработанные образовательные программы в 2023 году составило 8 235 человек, в том числе на программы магистратуры в 2022 году — 3 250 человек, в 2023 году — 3 360 человек. Обучение 1 625 студентов по программам бакалавриата началось с 1 сентября 2023 г.

Кроме того, в 2023 году обновлен сформированный в 2021 году прогноз кадровой потребности в разрезе узкоспециализированных направлений искусственного интеллекта.

Для обеспечения качества подготовки обучающихся и успешного внедрения разработанных образовательных программ проводится повышение квалификации преподавателей университетов в сфере искусственного интеллекта.

#### *Справочно*

*1751 педагогический работник образовательных организаций прошел повышение квалификации в сфере искусственного интеллекта (всего 3 675 педагогических работников повысили квалификацию с 2022 года).*



## **Федеральный проект «Аграрная наука — шаг в будущее развитие АПК»**

В целях реализации одной из 42 стратегических инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года — «Аграрная наука — шаг в будущее развитие АПК», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 октября 2021 г. № 2816-р, с 2022 года реализуется федеральный проект «Аграрная наука — шаг в будущее развитие АПК» (далее — ФП «Аграрная наука»).

ФП «Аграрная наука», реализуемый Минобрнауки России совместно с Минсельхозом России, включает задачи по развитию биотехнологий в целях научного обеспечения выполнения параметров Доктрины продовольственной безопасности, а также информационно-аналитическому обеспечению развития сельского хозяйства и снижению технологических рисков в продовольственной сфере.

В рамках ФП «Аграрная наука» подведомственными Минобрнауки России научными и образовательными организациями проведены поисково-ориентированные научные исследования по 23 тематикам в целях создания и внедрения отечественных биотехнологий по направлениям: агробиотехнологии, пищевые и кормовые биотехнологии, биологические средства защиты растений, прочие продукты.

### **1.4. Крупные проекты технологического суверенитета**

В отчетном периоде Минобрнауки России приняло участие в реализации следующих крупных проектов технологического суверенитета (мегапроекты):

- «Развитие беспилотных авиационных систем»;
- «Производство приоритетной станкоинструментальной продукции»;
- «Производство электронной и радиоэлектронной продукции, включая оборудование критической информационной инфраструктуры».

*Справочно*

*В соответствии с поручением Председателя Правительства Российской Федерации Мишустина М.В. от 20 мая 2023 г. № ММ-П13-6637 сформирован сводный перечень первой очереди индустриальных проектов, направленных на разработку и производство приоритетной высокотехнологичной продукции (мега-проектов), включающий в себя следующие проекты:*

- «Развитие беспилотных авиационных систем»;
- «Производство средне- и высокооборотных дизельных двигателей, и продукции на их основе»;



- *«Локализация производства лекарственных препаратов с риском возникновения дефектуры»;*
- *«Производство наиболее востребованных медицинских изделий и оборудования в Российской Федерации»;*
- *«Производство приоритетной станкоинструментальной продукции»;*
- *«Импортозамещение критической химической продукции»;*
- *«Производство электронной и радиоэлектронной продукции, включая оборудование критической информационной инфраструктуры»;*
- *«Производство импортозамещенных воздушных судов»;*
- *«Производство судов и судового оборудования»;*
- *«Развитие производства сжиженного природного газа на основе отечественного оборудования».*

Решением Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации — Министра промышленности и торговли Российской Федерации Д.В. Мантурова и Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Чернышенко утверждены Методические рекомендации по оценке кадровой потребности при формировании новых или продлении действующих национальных проектов, а также создании крупных проектов технологического суверенитета (мегапроектов) от 23 октября 2023 г. № 12885-П8-ДЧ и Методические рекомендации по формированию тематик новых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при формировании новых или продлении действующих национальных проектов, а также создании крупных проектов технологического суверенитета (мегапроектов) от 23 октября 2023 г. № 12881-П8-ДЧ.

*Справочно*

*В целях противодействия угрозам экономической безопасности Стратегией национальной безопасности Российской Федерации предусмотрены развитие новых высокотехнологичных отраслей, укрепление позиций в области освоения космоса, ядерной энергетики, возвращение лидерства в традиционных промышленных отраслях (тяжелое машиностроение, авиа- и приборостроение), восстановление электронной и легкой промышленности, судо- и станкостроения, а также системы статистической оценки уровня технологического состояния отраслей экономики.*

*Так, распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р утверждена Концепция технологического развития на период до 2030 года (далее — Концепция ТР), которой определены принципы формирования, механизмы реализации и финансирования крупных научно-технических программ и проектов,*



имеющих важнейшее государственное значение, а также установлены механизмы достижения каждой из целей технологического суверенитета:

- формирование сквозных технологических приоритетов для науки, образования и для отраслей экономики;
- фокусировка на собственных линиях разработки технологий, ключевых узлах и комплектующих;
- опора на новые организационные формы взаимодействия науки, образования и бизнеса;
- развитие инфраструктуры трансфера технологий в экономику и кадровое обеспечение.

### **Развитие отрасли станкостроительной промышленности**

В целях развития отрасли станкостроительной промышленности в отчетном периоде велась работа по созданию головного центра компетенций станкоинструментальной промышленности на базе МГТУ ВО «СТАНКИН» (далее — Центр компетенций станкоинструментальной промышленности).

Центр компетенций станкоинструментальной промышленности создается в целях повышения эффективности развития станкоинструментальной промышленности и достижения технологического суверенитета за счет концентрации научно-технологических компетенций для преодоления ключевых барьеров развития отрасли, в частности:

- низкой эффективности инвестиций в отраслевые опытно-конструкторские и технологические работы, в том числе за счет отсутствия унификации на уровне комплектующих и изделий станкостроения (потребность в многократной разработке однотипных либо дублирующих технических решений на различных предприятиях отрасли);
- отсутствия в отрасли системы сбора и анализа данных для прогнозирования спроса, научно-технических трендов, возможностей кооперации, технологического и кадрового развития предприятий;
- ограничения или отсутствия поставок высокотехнологичного иностранного оборудования и комплектующих, в том числе уникального единичного оборудования для стратегических отраслей машиностроения;
- критического отставания Российской Федерации от стран-лидеров в области производительности предприятий станко- и машиностроения.

Центр компетенций станкоинструментальной промышленности предполагает создание базовых структур, содействующих развитию как отечественного



машиностроения в целом, так и станкостроительной отрасли как его фундаментальной основы:

1. отраслевое конструкторское бюро (разработка новых видов оборудования и комплектующих);
2. отраслевой экспертно-аналитический центр (формирование актуальной отраслевой статистической информации о динамике развития отрасли);
3. отраслевой центр испытаний инструмента и оснастки (испытания и сертификация металлорежущего инструмента);
4. отраслевой центр реверс-инжиниринга (опытно-конструкторские работы с предоставлением предприятиям опытных образцов, готовых для организации их серийного производства);
5. центр инжиниринга производственных систем станкоинструментальной промышленности (инжиниринг проектов по созданию, развитию, модернизации, автоматизации и цифровизации машиностроительных предприятий);
6. экспериментальное опытное производство (реализация проектов, разработанных в рамках деятельности головного конструкторского бюро и центра реинжиниринга, изготовление опытных образцов специального единичного оборудования и комплектующих, разработанных внутри отраслевого центра компетенций и за его пределами);
7. центр компетенций систем числового программного управления (проекты по разработке компонентов наиболее сложного критического компонента современных станков — систем).

### **Развитие беспилотных авиационных систем**

Комплекс решений в интересах развития отрасли беспилотных авиационных систем (далее — БАС) включает в себя: создание сквозных суверенных технологий в областях систем накопления энергии, создание метаматериалов, искусственного интеллекта, двигателестроения, систем связи и управления, силовой и радиоэлектроники, а также аэронавигационных технологий.

В этих условиях обеспечение глобальной конкурентоспособности российских БАС при безальтернативном требовании их технологической независимости требует динамичного развития и своевременной смены поколений используемых технологий; необходимо обеспечить «быстрое» совершенствование современных и создание новых поколений БАС отечественного производства.

Запущенный новый национальный проект «Беспилотные авиационные системы» включает в себя в том числе:



- федеральный проект «Перспективные технологии для беспилотных авиационных систем», целью которого является обеспечение технологической независимости и глобальной конкурентоспособности российских беспилотных авиационных систем за счет реализации программ средне- и долгосрочных НИОКР; развитие перспективных технологий для индустрии малых (до 150 кг) БАС на основе беспилотных воздушных судов с электрической или гибридной двигательной установкой. Ключевым результатом федерального проекта является получение опытных, экспериментальных образцов и демонстраторов технологий и (или) составных частей БАС по отдельным приоритетным направлениям научных исследований и разработок;
- федеральный проект «Кадры для беспилотных авиационных систем», целью которого является создание системы непрерывной подготовки специалистов в сфере разработки, производства и эксплуатации БАС и контроля за уровнем квалификации таких специалистов.

К задачам федерального проекта «Кадры для беспилотных авиационных систем» относятся разработка и внедрение образовательных программ (модулей) для обеспечения преемственности подготовки кадров в сфере БАС в рамках всех видов и уровней образования; создание и регулярное обновление перечня профессий, навыков, профессиональных стандартов, а также разработка механизма оценки и признания квалификаций в сфере разработки, производства и эксплуатации в сфере БАС; регулярное обновление перечня профессий, навыков, профессиональных стандартов в сфере разработки, производства и эксплуатации в сфере БАС и иные.

*Справочно*

*Указанный национальный проект и входящие в его состав федеральные проекты разработаны в соответствии с подпунктом «и» пункта 1 перечня поручений Президента Российской Федерации по вопросам развития беспилотных авиационных систем от 30 декабря 2022 г. № Пр-2548 и пунктом 8 перечня поручений Первого заместителя Председателя Правительства Российской Федерации А.Р. Белоусова от 16 января 2023 г. № АБ-П50-305.*

### **Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности**

В Российской Федерации выполняется ряд федеральных проектов, направленных на развитие электроники с единым контуром управления, которым является управляющий совет государственной программы «Развитие электронной



и радиоэлектронной промышленности», возглавляемый Первым заместителем Председателя Правительства Российской Федерации Д.В. Мантуровым.

Одним из таких федеральных проектов является федеральный проект «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» (далее — ФП «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности»), разработанный в соответствии с протоколом совещания у Председателя Правительства Российской Федерации М.В. Мишустина от 12 мая 2022 г. № ММ-П7-5пр.

ФП «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» направлен на решение приоритетной задачи обеспечения импортонезависимости отечественной электроники. Наличие технологически замкнутых цепочек разработки и производства изделий электроники внутри страны является неотъемлемой частью обороноспособности и высокого уровня жизни населения, что делает развитие отрасли одной из наиболее актуальных задач достижения технологического суверенитета.

В ФП «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» сформулированы задачи, позволяющие усовершенствовать систему подготовки высококвалифицированных кадров с их вовлечением в трудовую деятельность и создать фундамент для развития необходимого научно-технического задела. Мероприятия проекта взаимосвязаны и дополняют друг друга за счет комплексного развития научно-технологической инфраструктуры, технологических и дизайн-сервисов, являющихся базой для привлечения молодых специалистов в отрасль, а также создания и трансфера технологий в области электроники от электронных компонентов до аппаратуры.

С опорой на ключевые университеты в регионах с развитой электронной промышленностью будут созданы научно-технологические центры. Развитие дизайн-сервисов позволит обеспечить бесшовный переход от разработок к внедрению в производство передовых достижений науки. Участие представителей реального сектора экономики в подготовке кадров будет способствовать качественной трансформации образовательных программ в сторону их наполнения нужными производству знаниями и навыками, обеспечит закрепление специалистов в отрасли.

Это позволит к 2030 году обеспечить отрасль высококвалифицированными кадрами и сформировать необходимый научный задел для перехода на новый технологический уровень.

Так, в рамках ФП «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» запланирована реализация следующих мероприятий:



- развитие сети учебных дизайн-центров и центров коллективного проектирования (далее — ДЦ и ЦКПр);
- реализация технологического сервиса Multi-Project Wafer;
- предоставление именных стипендий обучающимся, достигшим выдающихся успехов в области электроники;
- создание научно-технического центра «Центр современной импортозамещающей гетероструктурной электронной компонентной базы»;
- создание научно-технического центра по разработке и изготовлению фотошаблонов с проектными нормами 90–65 нм;
- организация деятельности сетевой технологической инфраструктуры;
- реализация организациями проектов Российского научного фонда (далее — РНФ) в области электроники, направленных в том числе на реализацию прикладных исследований и опытно-конструкторских работ в целях развития производства электронной компонентной базы.

В 2023 году поддержку получили 6 ДЦ и ЦКПр на базе университетов.

### 1.5. Национальный проект «Наука и университеты»

НП «Наука и университеты» ориентирован на достижение целевых показателей национальных целей и стратегических задач развития Российской Федерации и реализуется в соответствии с утвержденным паспортом.

На реализацию мероприятий НП «Наука и университеты» в 2023 году, согласно сводной бюджетной росписи, было предусмотрено 144 024,3 млн рублей. Кассовое исполнение по состоянию на 31 декабря 2023 г. составило 143 957,1 млн рублей (или 99,95%).

#### **Программа стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»**

Программа стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее — программа «Приоритет-2030») призвана сконцентрировать ресурсы для обеспечения вклада российских университетов в достижение национальных целей развития Российской Федерации, повысить научно-образовательный потенциал университетов и научных организаций, а также обеспечить участие образовательных организаций в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации.

В программе «Приоритет-2030» в 2023 году приняли участие 132 университета из 54 субъектов Российской Федерации (кроме г. Москвы и г. Санкт-Петербурга), из них 9 имеют статус кандидата. По результатам дополнительного отбора,



в рамках Дальневосточного трека, количество университетов увеличилось на 4 и их общее число составило 12. С целью проведения отбора кандидатов в программу и обеспечения ротации университетов внесены изменения в процедуры отбора и оценки университетов для участия в программе «Приоритет-2030», в том числе снижены входные требования, что позволяет распространить действие программы «Приоритет-2030» на региональные университеты, расположенные в субъектах Российской Федерации с невысокой плотностью населения, в том числе в субъектах Российской Федерации, развитие которых имеет стратегическое значение для Российской Федерации.

В рамках реализации программ развития университетами — участниками программы «Приоритет-2030»:

- реализованы НИОКР на сумму 120,5 млрд рублей;
- привлечено внебюджетных средств в размере 54,1 млрд рублей;
- потенциальный объем производства результатов исследований и разработок университетов, востребованных организациями реального и финансового сектора экономики, в 2023 году составил 152,593 млрд рублей;
- более 550 тыс. человек получили дополнительную квалификацию на бесплатной основе (нарастающим итогом за период реализации программы «Приоритет-2030»);
- прошли повышение квалификации свыше 1 млн человек;
- создано и успешно реализуются более 1000 новых образовательных программ;
- открыто и модернизировано более 500 научно-исследовательских лабораторий;
- прошли повышение квалификации свыше 1 млн человек;
- создано более 390 консорциумов, в которых состоят свыше 3200 участников, реализующих более 400 стратегических проектов;
- практически 50% всех студентов очной формы обучаются в университетах — участниках программы;
- более 14 тыс. преподавателей из университетов программы «Приоритет-2030» стали участниками программ академической мобильности.

В отчетном периоде университетами—участниками программы достигнуты следующие ключевые результаты:

- разработан принципиально новый способ лечения глиобластомы — злокачественной опухоли головного и спинного мозга;
- разработан малогабаритный блок радиолокационной станции обнаружения малоразмерных целей, в том числе беспилотных объектов — низколетящих и полупогруженных;



- создан первый в стране дизайн-центр силовой электроники аэрокосмического назначения, в рамках которого изготовлено два поколения гибридных силовых модулей;
- разработан алгоритм, который за 20 секунд создает цифровую модель сердца пациента с помощью снимков компьютерной томографии;
- создан проект беспилотного комплекса Smart EnergyGate, позволяющего продавать электроэнергию малой генерации в общую сеть и снизить расход газа на ТЭЦ до 20%.

Общий объем финансирования из средств федерального бюджета на 2023 год составил 33,9 млрд рублей.

Размер базовой части гранта — 100 млн рублей; для университетов, осуществляющих образовательную деятельность и находящихся на территории Дальневосточного федерального округа, в рамках отдельной группы критериев допуска к отбору минимальный размер базовой части составил — 158,1 млн рублей, максимальный — 316,3 млн рублей.

Минимальный размер специальной части гранта составил 117,08 млн рублей, максимальный — 819,57 млн рублей.

В рамках программы «Приоритет-2030» университетами—участниками продолжена реализация проекта «Цифровые кафедры», закрепленного в федеральном проекте «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» НП «Цифровая экономика Российской Федерации».

Количество обученных, получивших дополнительную ИТ-квалификацию на «цифровых кафедрах», составляет 86 113 человек.

Всего (нарастающим итогом с 2022 года) принято на обучение 278 535 студентов, получающих дополнительную квалификацию по ИТ-профилю.

### **Кампусы мирового уровня**

Одним из ключевых мероприятий по обеспечению конкурентоспособности России стало начало строительства сети современных кампусов мирового уровня.

В настоящее время реализуется 17 проектов, отобранных с учетом задач, обозначенных в Стратегии пространственного развития Российской Федерации. Общая площадь новых объектов составит более 2,4 млн кв. м. Кампусы смогут обеспечить проживание более 70 тысяч студентов и сотрудников университетов в разных регионах страны.

Строительство современных кампусов — важнейший шаг в развитии университета, города и региона, залог прорывного научно-технологического развития, привлечения



талантливой молодежи, обеспечения технологического суверенитета страны. Новые кампусы охватывают широкий спектр научных направлений: IT-отрасль, водородную энергетику, медицину, экологию, биологию, генетику, микроэлектронику, системы связи и другие.

В 2023 году введены в эксплуатацию 4 объекта кампуса ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»:

- многофункциональный научно-образовательный корпус;
- выставочно-образовательное медиапространство «Дворец технологий» (Фанагорийские казармы);
- многофункциональный библиотечный корпус (Химическая лаборатория Императорского Московского технического училища);
- исследовательский центр.

Завершено оснащение двух объектов кампуса ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»:

- центр биомедицинских систем и технологий;
- инжиниринговый центр наземных транспортно-технологических систем.

Введен в эксплуатацию объект кампуса Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня в Республике Башкортостан — здание IQ-парка общей площадью 37462 кв. м.

По итогам второго отбора проектов по созданию кампусов отобрано 9 проектов (в городах Архангельск, Великий Новгород, Иваново, Пермь, Самара, Тюмень, Хабаровск, Южно-Сахалинск, а также на федеральной территории Сириус) для создания инфраструктуры общей площадью более 1170 тыс. кв. м.

Реализация данных проектов позволит обеспечить комфортные условия для обучения, ведения научной деятельности, а также для проживания студентов и исследователей (путем создания жилой инфраструктуры вместимостью более 37 900 мест). При этом опережающими темпами получены положительные заключения Главгосэкспертизы России по всем объектам кампуса и начаты строительномонтажные работы кампуса в г. Южно-Сахалинске.

Продолжается реализация 8 проектов по созданию кампусов, отобранных по итогам первого этапа отбора:

- 2 проекта в городах Калининград, Екатеринбург (реализуются в рамках федеральной адресной инвестиционной программы (далее — ФАИП));
- 4 проекта в городах Нижний Новгород, Томск, Уфа, Челябинск (реализуются с применением механизма концессионных соглашений);



- проект в городе Новосибирске (первая очередь объектов реализуется за счет прямых частных инвестиций, объекты второй очереди строительства — в рамках ФАИП);
- проект в городе Москве реализуется в рамках адресной инвестиционной программы г. Москвы, с учетом финансирования из федерального бюджета на оснащение объектов кампуса оборудованием.

## **1.6. Федеральный проект «Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям»**

### ***Научные центры мирового уровня***

Продолжена государственная поддержка международных математических центров мирового уровня (далее — МЦМУ), научных центров мирового уровня, выполняющих исследования и разработки по приоритетам научно-технологического развития (далее — НЦМУ), и региональных научно-образовательных математических центров (далее — НОМЦ).

Основными результатами НЦМУ в 2023 году являются:

- разработано автономное программное обеспечение для гистологического исследования при раке почки;
- разработан пакет из пяти инновационных высокоинформативных тест-систем, основанных на молекулярно-генетических и хромато-масс-спектрометрических методах с низкой себестоимостью и высокой точностью;
- создан и внедрен в практику уникальный радиофармацевтический препарат для позитронно-эмиссионной томографии, не имеющий мировых аналогов;
- созданы тестовые компоновки сверхзвукового пассажирского самолета, характеризующиеся нулевым смещением аэродинамического фокуса при переходе к сверхзвуковым скоростям полета;
- разработаны принципиально новые реагенты для повышения нефтеотдачи — органодисперсии металлического натрия;
- разработана перспективная технология сложной медицинской диагностики, основанная на принципе оптоакустической ангиографии;
- разработан индекс реализации человеческого потенциала, который используется для оценки масштабов глобальных дисбалансов человеческого развития, определения мировых центров роста и дефицита человеческого потенциала в среднесрочной и долгосрочной перспективе.



Основными результатами МЦМУ (опубликованными в высокорейтинговых журналах и внесшими существенный вклад в развитие мировой математической науки) в 2023 году являются:

- разработана агент-ориентированная модель, получившая название АВМ-ARI, объединяющая разнородные данные и теоретические знания в биологически мотивированную систему, которая воспроизводит сезонные изменения заболеваемости ОРВИ и моделирует вмешательства в организм человека;
- разработано программное обеспечение с целью оценки остаточной нефтенасыщенности месторождения и эффективности применения ПАВ-полимерной смеси, которое моделирует односкважинный химический трассерный тест и позволяет рассчитывать модельные значения добываемых концентраций трассеров, растворения трассеров в воде и нефти и дисперсию трассеров в воде;
- разработана информационная система «Эпидемия», предназначенная для расчета сценариев возникновения и развития эпидемий с учетом экологической, экономической и социальной ситуации в субъектах Российской Федерации.

МЦМУ работают в тесной кооперации с сетью из 12 НОМЦ, охватывающей все федеральные округа Российской Федерации.

Деятельность НОМЦ, в первую очередь, направлена на повышение качества подготовки в регионах Российской Федерации высококвалифицированных специалистов в математике и смежных науках за счет вовлечения обучающихся и молодых специалистов в научно-образовательные и научные проекты и инициативы.

Учеными НОМЦ разработано 268 образовательных курсов и модулей, подготовлено 468 статей в высокорейтинговых научных изданиях.

В отчетном периоде в НОМЦ привлечено более 5,5 тыс. российских и зарубежных ученых, из которых:

- 378 — молодые ученые до 39 лет;
- 326 — ведущие ученые;
- 42 — иностранные исследователи (из которых 35 являются ведущими учеными).

### **Инжиниринговые центры**

В отчетном периоде свою деятельность продолжили 11 инжиниринговых центров, созданных на базе университетов в рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 1 августа 2020 г. № 1156 «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию



проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций».

Общая сумма средств грантов в форме субсидий из федерального бюджета составила более 713 млн рублей.

За отчетный период инжиниринговыми центрами привлечено более 384 млн рублей внебюджетных средств на реализацию программ развития.

Инжиниринговыми центрами по итогам 2023 года:

- оказаны образовательные услуги в интересах организаций реального сектора экономики на сумму более 90,73 млн рублей;
- оказаны инжиниринговые, исследовательские услуги и услуги промышленного дизайна по заказам организаций реального сектора экономики на сумму более 1 468,65 млн рублей.

### ***Центры компетенций Национальной технологической инициативы***

Продолжена деятельность 24 центров Национальной технологической инициативы (далее — НТИ), задачей которых является преодоление технологических барьеров рынков НТИ, трансляция фундаментальных научных результатов и идей через реализацию прикладных исследований в конкретные технологии и продукты в интересах российских технологических компаний, обеспечение устойчивой связи между академической средой и индустриальными партнерами посредством совместной деятельности НТИ. Из них 16 центров НТИ осуществляли свою деятельность с использованием грантовой поддержки, по 8 центрам НТИ осуществляется постмониторинг программ без грантового финансирования.

В отчетном периоде реализовано решение о расширении программ двух центров НТИ, участвующих в реализации мероприятий дорожной карты высокотехнологичного направления «Новые вещества и материалы».

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2022 г. № 2478 центры НТИ имели возможность представить мероприятия программ на рассмотрение экспертного совета при высшем коллегиальном органе АНО «Платформа НТИ» на признание их мероприятиями, результаты которых направлены на решение задач обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации.

По результатам заседания экспертного совета 12 мероприятий от пяти центров НТИ рекомендованы к признанию мероприятиями технологического суверенитета.

Основными результатами НТИ являются:



- получено более 2,3 млрд рублей внебюджетных доходов организациями— участниками НТИ в результате управления правами на результаты интеллектуальной деятельности (далее — РИД), реализации платных образовательных услуг;
- подготовлено более 6750 специалистов, необходимых для разработки и практического использования сквозных технологий НТИ;
- подписано 154 лицензионных соглашения на передачу права использования или отчуждения прав на РИД, созданных НТИ;
- получено 80 РИД по итогам прикладных научных исследований.

Центрами НТИ достигнуты следующие значимые результаты:

- изготовлена первая в России автономная водородная заправочная станция, не зависящая от поставок баллонного водорода;
- разработана децентрализованная система обмена банковскими сообщениями — альтернатива SWIFT, основанная на блокчейн-технологии;
- разработан программно-аппаратный комплекс считывания информации с оптических носителей с многоуровневым кодированием;
- запущен пилотный проект по созданию университетской квантовой сети, разработаны технологии защиты систем искусственного интеллекта от злонамеренных или случайных воздействий, влияющих на достоверность результатов работ;
- создана многофункциональная облачная платформа по автоматизированной диагностике коронавируса COVID-19 и туберкулеза;
- разработана киберзащищенная программно-аппаратная платформа NeuralGrid, на базе которой создаются цифровые системы защиты и автоматического управления электрическими подстанциями. Уникальность решения заключается в возможностях самонастройки, самоорганизации и самовосстановления системы после аварий без участия человека;
- разработан беспилотный летательный аппарат вертикального взлета и посадки, предназначенный для задач доставки и мониторинга на дальние расстояния при работе на труднодоступной местности без участия оператора;
- разработан тренажер виртуальной реальности, который используется в реабилитации пациентов, перенесших инсульт, и военнослужащих, пострадавших в специальной военной операции (далее — СВО) и имеющих нарушения функций работы опорно-двигательного аппарата.



## **Центры трансфера технологий**

Центр трансфера технологий (далее — ЦТТ) — это инфраструктурная организация, продукцией которой является комплекс услуг участникам инновационного процесса — клиентам ЦТТ.

Основные задачи ЦТТ:

- выстраивание долгосрочных отношений образовательных и научных организаций с предприятиями;
- поиск заказов на НИОКТР и покупку лицензий образовательных организаций в целях увеличения внебюджетного финансирования университетов;
- внедрение НИОКТР в индустрию;
- отстаивание позиции университетов в переговорах с заказчиками;
- трансляция запроса бизнеса в адрес научных групп, формирование повестки прикладных исследований.

Нарастающим итогом с 2021 года определены 38 ЦТТ (в 2021 г. — 18, в 2023 г. — 20). За 2021–2023 гг. достигнуты следующие результаты:

- заключено более 5 000 договоров НИОКТР и лицензий на использование РИД;
- привлечено более 16 млрд рублей за счет платежей по указанным договорам;
- обеспечена правовая охрана более 6 000 РИД (патенты, базы данных, ноу-хау).

Достигнутые показатели способствуют достижению национальной цели «Обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования» путем повышения результативности научной деятельности за счет создания сети ЦТТ.

В соответствии с Концепцией ТР развитие межрегиональной сети ЦТТ указано в качестве обязательного к реализации мероприятия, необходимого для интеграции научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности и создания инфраструктуры трансфера технологий, обеспечивающего трансформацию технологий в реальные производственные силы.

## **Селекционные центры**

Поддержаны ранее созданные 35 селекционно-семеноводческих и селекционно-племенных центров в области сельского хозяйства для создания и внедрения в агропромышленный комплекс современных технологий на основе собственных разработок научных и образовательных организаций.



На базе созданных центров ведется системная работа по обеспечению стабильного роста объемов производства и реализации высококачественных семян конкурентоспособных сортов и гибридов основных сельскохозяйственных культур отечественной селекции, а также в области племенного животноводства для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации по уровню самообеспечения страны семенами высших репродукций отечественной селекции.

Дальнейшая государственная поддержка центров на базе федеральных научно-исследовательских организаций, а также аграрных образовательных организаций позволит не только увеличить объемы производства семян основных сельскохозяйственных культур, но и существенно снизить зависимость отечественных аграриев от зарубежного семенного и племенного материала.

На реализацию программ создания и развития центров предоставлены гранты в объеме 1 047 375 тыс. рублей.

Основные результаты деятельности центров:

- получено 70 РИД, включая селекционные достижения;
- создано 49 современных технологий на основе собственных разработок научных и образовательных организаций;
- 196 работников центров прошли обучение по программам повышения квалификации.

### **Научно-образовательная программа «Плавучий университет»**

На базе образовательных организаций продолжена реализация программы «Плавучий университет» (далее — программа, «Плавучий университет») — уникальной российской образовательной технологии, построенной по принципу «обучение через исследования». Программа направлена на формирование научного кадрового резерва для нужд различных отраслей экономики и осуществляется посредством участия студентов в передовых научных исследованиях в области морских дисциплин.

При реализации программы учащиеся проходят полный цикл обучения — от постановки задачи, работы в экспедиции, до анализа полученных данных и публикации результатов проведенного исследования.

Цель программы — создание эффективной образовательной среды для осуществления студентами под руководством молодых научных сотрудников научно-исследовательской экспедиционной деятельности в дополнение к существующим традиционным способам образования.

Ежегодный научно-образовательный цикл «Плавучий университет» начинается с Зимней школы, где студенты знакомятся с актуальной научной повесткой, проходят



мастер-классы и осваивают наиболее востребованные в настоящее время методы исследований. После Зимней школы следуют экспедиции, где полученные знания применяются на практике. Студенты и аспиранты знакомятся с полным циклом работы над научным проектом: от постановки задач до формирования отчета. Заключительным и немаловажным этапом становится представление полученных научных результатов на конференциях и их отражение в научных статьях.

*Справочно*

*Всероссийская Зимняя школа «Плавучий университет-2023» — крупнейшее научно-образовательное мероприятие в области наук о Земле, реализуемое через уроки, интерактивные занятия, лекции. Школа открыта для студентов, аспирантов и молодых ученых, как уже определившихся с направлением науки, так и желающих его найти или сменить.*

Основными задачами создания программы являются:

- приток квалифицированных молодых специалистов в научные и изыскательские организации, связанные с исследованиями и разработкой ресурсов Мирового океана;
- формирование у обучающихся навыков современного исследователя-океанолога, в том числе в части проведения морских экспедиционных работ;
- выработка у обучающихся подходов к реализации научной работы как долговременного процесса, включающего в себя постановку задачи, сбор данных, обработку и анализ данных, представление итоговых результатов на научных конференциях и завершающегося подготовкой публикации.

Развитие программы позволит использовать потенциал российских университетов в исследовании морских акваторий, в частности Арктического бассейна, в воспитании квалифицированных кадров для изучения Мирового океана, его ресурсов и их освоения.

Заявки на Зимнюю школу в 2023 году подали студенты из 37 стран, среди которых Китай, Вьетнам, Индонезия, Ирландия, Литва, Аргентина, Боливия, Куба, Южная Африка, страны СНГ, Европы, Ближнего Востока и Африки. Очное участие в «Зимней школе» приняли 27 иностранных студентов из Латвии, Индонезии, Эфиопии, Доминиканской Республики, Пакистана, стран СНГ.

Получено 3725 заявок на участие в программе и только треть из них прошла конкурсной отбор. Слушателями Зимней школы «Плавучий университет» стали более 889 студентов. Она проходила на 10 площадках в 7 городах России: от Калининграда до Владивостока. По итогам рассмотрения мотивационных писем и вступительных собеседований 113 студентов отправились в экспедиции.



В каждом рейсе работает несколько научных отрядов: гидрологи, геофизики, химики, геологи, морские биологи и экологи.

Экспедиции «Плавучего университета» охватывают Северный Ледовитый, Тихий и Атлантический океаны, а также озеро Байкал. Участники успели побывать в Беринговом, Баренцевом, Карском, Охотском, Японском и Балтийском морях.

При партнерстве и спонсорской поддержке ПАО «Банк ВТБ», ПАО «Новатэк», ПАО «ГМК «Норильский Никель», Правительства Архангельской области, Русского географического общества, национального парка «Русская Арктика», ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова» на научно-исследовательском судне «Профессор Молчанов» и научно-экспедиционном судне «Михаил Сомов» выполнено два рейса по программе «Арктический плавучий университет-2023» с соответствующими исследованиями в Белом, Баренцевом и Карском морях.

Полученные в ходе экспедиций навыки и знания у студентов востребованы в компаниях, занимающихся добычей полезных ископаемых, проектированием инфраструктуры, освоением Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области (далее — новые субъекты Российской Федерации).

Среди постоянных промышленных партнеров программы «Плавучий университет»:

- инновационная научно-техническая компания ООО «ЦМИ МГУ»;
- ООО «РН-Шельф-Арктика»;
- ООО «Газпромнефть НТЦ».

По итогам 2023 года обеспечено выполнение 38 морских экспедиций с участием российских исследователей из научных и образовательных организаций. Экспедиции носят комплексный междисциплинарный характер и проводятся в Арктических морях, Северной Атлантике, Балтийском, Черном, Азовском и Каспийском морях, в Тихоокеанском бассейне. В задачи морских экспедиций входят экосистемные и биогеохимические исследования, геофизические и мониторинговые наблюдения, изучение тектонических, магматических и гидротермально-метаморфических явлений, анализ природных процессов и антропогенного воздействия на морскую среду. Итоги экспедиционных исследований представлены на общей отчетной конференции «Итоги экспедиционных исследований в Мировом океане и внутренних водах, на архипелаге Шпицберген и полуострове Камчатка».



## 1.7. Федеральный проект «Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров»

### *Обновление приборной базы ведущих организаций*

Продолжена реализация мероприятия, направленного на обновление приборной базы ведущих организаций, выполняющих научные исследования и разработки, в рамках которого предусмотрено предоставление грантов в форме субсидии из федерального бюджета на приобретение научно-лабораторных приборов и (или) оборудования (далее — гранты на обновление приборной базы).

По результатам проведенного в четвертом квартале 2022 года отбора заявок ведущих организаций для участия в отборе между Минобрнауки России и 198 ведущими организациями, расположенными в 38 субъектах Российской Федерации и подведомственными Правительству Российской Федерации и 10 ФОИВ, в 2023 году заключены соответствующие соглашения о предоставлении грантов на обновление приборной базы на общую сумму 15,5 млрд рублей. Также в 2023 году проведен отбор заявок ведущих организаций для участия в отборе, по результатам которого в 2024 году 195 организаций стали получателями грантов на общую сумму 11,3 млрд рублей.

Одним из условий предоставления гранта является приобретение в году его получения отечественного научного оборудования, что представляет собой одну из ключевых мер по стимулированию приобретения научного оборудования российского производства. Ежегодно планомерно повышается требование к объему закупаемого научного оборудования отечественного производства (в 2023 году плановое значение соответствующего показателя было определено на уровне не менее 20% для каждой организации — получателя гранта).

### *Центры коллективного пользования*

Ключевым звеном научной инфраструктуры является сеть центров коллективного пользования (далее — ЦКП), в которых сосредоточена дорогостоящая приборная и экспериментальная база, включающая научное и технологическое оборудование и уникальные научные установки (далее — УНУ).

Конкурентными преимуществами ЦКП являются освоенность сконцентрированной в одном месте уникальной приборной базы, высокая научная и инженерная квалификация кадрового состава, четкая и гибкая процедура работы с заинтересованными внешними исследователями.



Для решения более масштабных научных задач, в том числе узконаправленных, в России созданы и функционируют УНУ. Это комплекс научного оборудования, не имеющий аналогов, функционирующий как единое целое и созданный для получения научных результатов, достижение которых невозможно при использовании другого оборудования.

Нарастающим итогом созданы и функционируют 615 ЦКП и 389 УНУ.

*Справочно*

*Более трети центров открыты на базе образовательных организаций. Большинство из них ориентированы на технологичные и естественно-научные проекты.*

### **Домен «Наука и инновации»**

Продолжена работа по развитию Домена «Наука и инновации» (далее — Домен), который представляет собой построение сервисов для граждан и бизнеса в сфере науки и инноваций, предназначенных для управления научной, научно-технической и инновационной деятельностью и позволяющих объединить все ведомства, имеющие отношение к отрасли науки, уйти от монолитных государственных информационных систем к сервисам Домена, что снизит дублирование, повысит скорость вывода сервисов в продуктовую среду и поможет сформировать целостный ИТ-ландшафт. Работа по развитию Домена проводилась на единой цифровой платформе Российской Федерации «ГосТех» (далее — платформа «ГосТех»).

По состоянию на конец 2023 года на платформе «ГосТех» развернуто 14 приоритизированных Минобрнауки России сервисов:

- «Конструктор плана проекта»;
- «Калькулятор экономики проекта»;
- «Сервис по составлению отчетности по исследованию»;
- «Маркетплейс ЦКП / УНУ / расходных материалов»;
- «Сервис для безопасного хранения, коллективного редактирования и передачи файлов (защищенное многоагентное облачное хранилище)»;
- «Дэшборд статусов выполнения работ для руководителей проектов»;
- «Биржа виртуальных вычислений»;
- «Сервис доступа к системам научного цитирования»;
- «Сервис технологических запросов от бизнеса»;
- «Сквозная прослеживаемость»;
- «Статистическая отчетность»;
- «Контроль государственных заданий»;



- «Агрегатор инструментов развития»;
- «Сервис научной (научно-технической) экспертизы».

В целях организационного обеспечения совершенствования указанных 14 сервисов Домена утвержден приказ Минобрнауки России от 8 сентября 2023 г. № 880 «О распределении функционала по координации создания и эксплуатации государственной информационной системы управления научно-техническим развитием (домен «Наука и инновации»)».

Реализован план переноса функционала Единой цифровой платформы научного и научно-технического взаимодействия исследователей в ЕГИСУ НИОКТР.

*Справочно*

*Успешно проведено сопряжение сервисов Домена с Платформой НИОКР-сервисов Фонда «Сколково» «Sk RnD Market», позволяющее данной платформе обмениваться заявками на проведение НИОКР с сервисами Домена на двухсторонней основе.*

*Кроме того, прорабатывается интеграция с информационными ресурсами Национальной платформы периодических научных изданий ФГБУ «Российский центр научной информации», Информационной системой РНФ, платформой Фонд-М, Фонда содействия инновациям, научно-образовательным порталом «Большая российская энциклопедия».*

### **Государственная информационная система «Современная цифровая образовательная среда»**

В отчетном периоде обеспечено проведение работ по развитию государственной информационной системы «Современная цифровая образовательная среда» (далее — ГИС СЦОС).

Обеспечено подключение 392 образовательных организаций, а также 44 платформ онлайн-образования.

В ГИС СЦОС содержатся сведения о более 4,3 млн обучающихся российских университетов, в том числе информация об их зачетных книжках и студенческих билетах, а также информация о более 250 тыс. образовательных программ дополнительного профессионального образования. Также в ГИС СЦОС размещено 1479 онлайн курсов, в том числе 1220 по программам дополнительного профессионального образования.

В настоящее время на платформе ГИС СЦОС зарегистрировано порядка 370 тыс. пользователей. Со стороны университетов к ресурсам данной системы поступает более 10 млн запросов в месяц.



## **Национальная исследовательская компьютерная сеть России**

В целях обеспечения научным и образовательным организациям возможностей для выполнения исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития, участия в крупных научных проектах, базирующихся на использовании устойчивой и отвечающей современным требованиям отраслевой сети, администратором Национальной исследовательской компьютерной сети России (далее — НИКС) заключено соглашение между ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Межведомственным суперкомпьютерным центром РАН и Объединенным институтом ядерных исследований о выполнении работ по развитию сети с доведением соответствующего финансирования.

Утвержден перечень и выполнены подключения к сети ведущих организаций сферы науки и высшего образования в Дальневосточном, Уральском, Сибирском, Приволжском, Северо-Западном, Центральном и Южном федеральных округах. Подключение пользователей обеспечило достижение целевого значения — процент подключенных к сети ведущих организаций достиг 80% (73 ведущие организации подключены в 2023 году, всего к НИКС подключено 282 ведущие организации) от общего количества ведущих научных и образовательных организаций, 100% суперкомпьютерных центров коллективного пользования сферы науки и образования производительностью более 100 ТФлопс, а также 7 образовательных организаций на территориях новых субъектов Российской Федерации.

*Справочно*

*В рамках развития сети передачи данных введено в эксплуатацию 12 новых участков магистральной сети НИКС для улучшения ее территориальной доступности и увеличения пропускной способности, а также реализованы технические возможности по предоставлению новых сервисов организациям-пользователям.*

### **1.8. Федеральный проект «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок»**

#### **Молодежные лаборатории**

Начиная с 2018 года нарастающим итогом создано 940 новых лабораторий\*. В состав лабораторий входят специалисты из числа аспирантов, инженеров-исследователей, ППС, научных сотрудников. Лаборатории созданы с открытием дополнительно



10 бюджетных ставок для исследователей в каждой новой лаборатории, 2/3 из которых занимают молодые исследователи в возрасте до 39 лет.

В 2023 году лаборатории создавались по следующим приоритетным направлениям науки:

- «Развитие Дальневосточного федерального округа»;
- «Арктика»;
- «Малотоннажная химия»;
- «Искусственный интеллект»;
- «Приборостроение/станкостроение»;
- «Микроэлектроника»;
- «Медицина»;
- «Климат»;
- «Сельское хозяйство»;
- «Востоковедение/африканистика».

Особенностью созданных лабораторий является ориентация на достижение технологических результатов для предприятий реального сектора экономики (опытные образцы, прототипы изделий с определенными характеристиками, материалы с заданными свойствами, образцы робототехники, интеллектуальные аналитические системы, прототипы медицинских изделий и иные результаты деятельности, направленной на обеспечение технологической независимости Российской Федерации).

Создание новых лабораторий направлено на комплексное развитие научных исследований и разработок в области передовых технологий, совершенствование системы технологического трансфера технологий и обеспечение быстрого перехода результатов исследований в стадию практического применения.

### **Программа «Мегагранты»**

Программа «Мегагранты» является инструментом поддержки привлечения ведущих ученых в российские образовательные и научные организации и государственные научные центры Российской Федерации.

С момента ее запуска нарастающим итогом создано 345 лабораторий, возглавляемых ведущими в своей области учеными со всего мира на базе 151 научной и образовательной организации, защищено более 1,1 тыс. кандидатских и более 300 докторских диссертаций, более 4 тыс. научных сотрудников прошли обучение, переподготовку и повышение квалификации. В составе научных коллективов работают



больше 500 докторов наук, более 1,2 тыс. кандидатов наук и около 700 аспирантов, из которых 67% — молодые ученые в возрасте до 39 лет.

В отчетном периоде научные исследования в рамках программы «Мегагранты» проводились по 89 соглашениям о предоставлении грантов в форме субсидий из федерального бюджета.

Лаборатории, проводившие научные исследования, возглавляли ведущие ученые из 24 стран мира (включая Россию).

Из 89 руководителей проектов 36 ведущих ученых являются иностранными гражданами, 37 ведущих ученых — гражданами России, 16 ведущих ученых — соотечественниками, проживающими за рубежом.

В проведении научных исследований приняли участие более 3 000 научных сотрудников; получено 145 грантов; опубликовано 795 научных статей в изданиях, индексируемых Web of Science; зарегистрировано 139 объектов интеллектуальной собственности.

По итогам 2023 года создана 151 лаборатория мирового уровня нарастающим итогом.

Объем средств федерального бюджета, направленный на финансовое обеспечение проектов в 2023 году, составил 2 291,9 млн рублей.

Лаборатории создаются по направлениям научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в образовательных организациях и научных организациях:

- «Биология»;
- «Биотехнологии»;
- «Искусствоведение»;
- «История и археология»;
- «Компьютерные, информационные науки и технологии»;
- «Математика»;
- «Медицинские науки и науки о здоровье»;
- «Механика и машиностроение»;
- «Нанотехнологии»;
- «Науки о Земле»;
- «Психология и педагогика»;
- «Сельскохозяйственные науки»;
- «Строительство и архитектура»;
- «Технологии материалов»;
- «Физика и астрономия»;



- «Философия, этика, религия»;
- «Химия и химические технологии»;
- «Экология и рациональное природопользование»;
- «Экономика»;
- «Электротехника и электроника»;
- «Энергетика»;
- «Языки и литература».

*Справочно*

*Основная цель программы — создание в российских организациях лабораторий мирового уровня для проведения передовых научных исследований под руководством ведущих ученых. Программа способствует подготовке высококвалифицированных научных кадров, привлечению и закреплению молодежи в научной и научно-образовательной сферах и созданию устойчивых связей с мировым научным сообществом.*

Лаборатории создаются по всей территории России и становятся точками роста науки в регионах, оказывая положительное влияние на развитие российской науки.

## **1.9. Федеральный проект «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии»**

### **Научно-образовательные центры мирового уровня**

Осуществлена поддержка 15 научно-образовательных центров мирового уровня (далее — НОЦ) в 36 субъектах Российской Федерации, которые объединяют потенциал 815 организаций, в том числе 166 образовательных организаций, 150 научных организаций, 447 организаций реального сектора экономики и 52 иных организаций в рамках деятельности которых в отчетном периоде достигнуты следующие ключевые результаты:

- получен 5 581 патент на изобретения в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации, зарегистрированных в Российской Федерации и (или) имеющих правовую охрану за рубежом (нарастающим итогом — 13 490 патентов);
- 2 130 единиц конкурентоспособных технологий и высокотехнологичной продукции разработаны и переданы для внедрения в производство в организациях, действующих в реальном секторе экономики (нарастающим итогом — 7 118 единиц конкурентоспособных технологий и высокотехнологичной продукции);



- создано 20 813 новых высокотехнологичных рабочих мест (нарастающим итогом — 53 178 новых рабочих мест);
- 3 960 человек завершили обучение в центрах развития компетенций руководителей научных, научно-технических проектов и лабораторий в интересах развития регионов (нарастающим итогом — 22 234 человека);
- 16 452 работника организаций, участвующих в создании центров, прошли обучение по дополнительным профессиональным программам в соответствии с направлениями деятельности центров (нарастающим итогом обучение прошли — 70 633 человека);
- участниками НОЦ в результате реализации технологических проектов разработана масштабная модель надводного беспилотного аппарата «САРГАН»;
- изготовлен опытный образец комплекса роботизированного управления механической коробки передач для систем грузовых беспилотных автомобилей на базе SANY;
- разработана инновационная технология синтеза полиэфирных лаков для эмалирования проводов на основе глубокой переработки растительного сырья;
- разработана установка российской системы мониторинга производства полимеров;
- разработан виртуальный комплекс для ранней диагностики фобических расстройств (арахнофобия, акрофобия, зоофобия и др.);
- запущен в эксплуатацию образец снегоочистительной машины с пневматическим обдувом (СС-ПОМ) для выполнения работ на инфраструктуре ОАО «РЖД»;
- разработана технология получения титанового катализатора для стереоспецифической полимеризации бутадиена;
- разработана и подготовлена к внедрению в производство вакцина против мыта и сальмонеллеза лошадей;
- разработан стоматологический антропоморфный робот с системой искусственного интеллекта, различной направленности;
- разработан бионический протез уха, отличающийся высокими эстетическими параметрами, изготавливаемый из биологически совместимых материалов с применением современных технологий и способный восстановить костную проводимость уха.



## Специализированные учебные научные центры

На базе ведущих российских университетов нарастающим итогом создана сеть из 10 специализированных учебных научных центров (далее — СУНЦ) по начальной подготовке высококвалифицированных кадров для инновационного развития России.

4 СУНЦ (на базе ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина») вошли в перечень образовательных организаций, в которых созданы СУНЦ, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 15 февраля 2022 г. № 173, и в отчетном периоде получили субсидию на финансовое обеспечение выполнения государственного задания в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» в объеме более 1,2 млрд рублей;

1 СУНЦ (на базе ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет») согласно программе развития функционирует за счет собственных средств;

5 СУНЦ (на базе ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова», ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского») получили гранты в общем объеме более 641,3 млн рублей.

*Справочно*

*Общая численность обучающихся 10 СУНЦ составила более 3 тыс. человек, из них более 2 тыс. человек проживали в СУНЦ.*

## II. НАУКА И ИННОВАЦИИ

### Реализация крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития

В рамках ведомственного проекта «Развитие институтов грантовой поддержки исследователей, научных и творческих коллективов» выполнен завершающий этап по 21 крупному научному проекту по приоритетным направлениям научно-технологического развития (далее — КНП).



В ходе реализации проектов получены новые, соответствующие мировому уровню результаты фундаментальных исследований, создающие научный задел для разработки прорывных технологий, способных дать ответ на «большие вызовы».

Основными наиболее значимыми результатами реализации КНП являются следующие.

#### **В области биологии и медицины:**

- открыт новый класс эффективных антикоагулянтов и ингибиторов такого опасного явления, как «цитокиновый шторм», что важно для терапии коронавирусной инфекции и постковидных осложнений;
- разработаны новые методы доставки лекарств к метастатическим очагам;
- разработан инновационный подход к лечению глиом мозга;
- впервые идентифицировано более 20 эволюционно различных семейств ионотропных глутаматных рецепторов и ряд новых ключевых генов и микроРНК, связанных с информационными процессами в нервной системе;
- выявлено более 3000 генетических вариантов, модулирующих память человека;
- впервые в мире открыты клеточные и генетические механизмы нервной трансмиссии информации у примитивных организмов, не обладающих нервной системой, что меняет современные представления о происхождении нервной системы и механизмов передачи информации ее клетками.

#### **В области информационных технологий и искусственного интеллекта:**

- разработана новая математическая модель памяти, позволяющая обладающей ею системе предсказывать события, находящиеся в далеком будущем. Этим свойством не обладают искусственные нейронные сети, используемые в действующих системах искусственного интеллекта;
- разработан прототип искусственного нейрона, обладающий связями на оптических элементах, и изготовлена серия фотоэлектрических структур, обладающих нейроморфными свойствами.

#### **В области ядерной физики:**

- выполнен синтез изотопов 114-го и 115-го элементов таблицы Менделеева (флеровий и московий). Зарегистрировано порядка сотни событий образования каждого из этих элементов. Это практически удвоило (в случае московия) и утроило (для флеровия) число известных атомов данных элементов, зарегистрированных ранее во всех ядерно-физических лабораториях мира.

#### **В области физической химии:**

- разработаны новые подходы к генерации сверхширокополосных электромагнитных импульсов и созданы источники такого излучения



— фотоэмиссионный генератор терагерцовых импульсов и алмазные фотопроводящие антенны, возбуждаемые лазерным излучением видимого и инфракрасного диапазонов;

- создан ряд уникальных экспериментальных установок и впервые проведены полномасштабные исследования процессов распространения нано- и субнаносекундных электромагнитных импульсов в газах и плазме, моделирующих прохождение высокомоощного электромагнитного излучения через атмосферу и ионосферу Земли.

В области теплофизики создан приоритетный научный задел, значимый для изучения процессов горения и детонации применительно к решению ряда важных задач, связанных с созданием детонационного воздушно-реактивного двигателя нового типа и стационарных газотурбинных установок высокой мощности.

#### **В области материаловедения:**

- разработана аддитивная технология получения высокопрочных композитных материалов с помощью метода лазерного выращивания из смеси микрочастиц, которая найдет применение при производстве новых материалов для промышленности;
- созданы сенсоры гигантского магнитосопротивления и магнитных микропинцетов для цифрового размещения, позиционирования и регистрации магнито-меченных клеток на платформах на чипе для медицинского и биологического применения. Полученный результат способен обеспечить прорыв в области клеточной инженерии и автоматизацию медицинских манипуляций клетками;
- впервые создана экспериментально-теоретическая платформа для изучения физико-химической механики материалов со сложными условиями нагружения. Платформа обеспечивает поддержку проведения полных циклов исследований от генерации фундаментальных знаний, основанных на современных методах исследований на установках класса «мегасайнс», до разработки конкретных технологий и инновационных продуктов, предназначенных для решения приоритетных задач, выдвигаемых промышленностью, в том числе оборонной.

#### **В области астрономии и наук о космосе:**

- открыто около десятка новых кандидатов в экзопланеты у «слабых звезд»;
- результаты получены на российских телескопах с помощью собственных инструментальных разработок и программного обеспечения, что на ближайшее десятилетие обеспечивает автономность отечественных исследований внесолнечных планет на современном уровне;



- обнаружены космические источники нейтрино высоких энергий, получены новые фундаментальные знания об этих частицах, источниках и механизмах генерации астрофизических нейтрино сверхвысоких энергий.

Полученные результаты определяют мировой уровень исследований в физике нейтрино и астрофизике частиц и подтверждают лидерство России в этой междисциплинарной области науки.

#### **В области истории, русского языка и обществознания:**

- создана компьютерно-лингвистическая платформа нового поколения для цифровой документации русского языка;
- получены геномные профили более чем 300 образцов представителей древнего населения Русской равнины, позволяющие воссоздать ее генетическую историю;
- разработаны методологические основы среднесрочного и долгосрочного прогнозирования мирового экономического и политического развития, динамики ключевых трендов в различных регионах мира, а также оценки рисков для международной безопасности.

По результатам, полученным в ходе выполнения проектов, опубликовано 2 019 научных статей в высокорейтинговых журналах, защищено 100 докторских и 295 кандидатских диссертаций, получено 165 охранных документов на созданные результаты интеллектуальной деятельности, в том числе 33 патента на изобретение и 126 свидетельств о государственной регистрации баз данных и программ для электронно-вычислительных машин.

#### ***Комплексные научно-технические программы и проекты полного инновационного цикла***

В отчетном периоде продолжена реализация двух комплексных научно-технических программ «Новые композиционные материалы» и «Чистый уголь — зеленый Кузбасс» и двух комплексных научно-технических проектов «Детское питание» и «Нефтехимический кластер» (далее — КНТП).

По КНТП «Новые композиционные материалы» за отчетный период получены следующие результаты:

- разработана технология изготовления полимерного синтактного заполнителя холодного отверждения;
- проведены патентные исследования в области способов молниезащиты изделий из полимерных композиционных материалов, выбраны направления исследований по разработке состава и технологии изготовления функциональных покрытий с интегрированными металлическими сетками.



По КНТП «Чистый уголь — зеленый Кузбасс» можно отметить достижение следующих основных результатов:

- разработана цифровая система управления горными и строительными работами (первый этап), позволяющая проводить измерения объемов добычи планирования горных работ в 3D-формате и автоматический подсчет горной массы при проведении буровзрывных работ;
- разработана и исследована система бесшовного повторного протезирования для профилактики послеоперационных осложнений при реоперациях на клапанах сердца, изготовлены прототипы и проведена комплексная оценка конструкции в стендовых тестах;
- разработаны технология изготовления противоспаечной мембраны, технология «жидкой стерилизации» биологических протезов для сердечно-сосудистой хирургии, программа профилактики, лечения и реабилитации при болезнях системы кровообращения при наличии профессиональной патологии у отдельных высокорисковых когорт населения;
- разработана безотходная технология переработки угольных шламов, лежалых хвостов углеобогажительных фабрик, осуществлен подбор технологического решения по очистке сточных вод.

По КНТП «Детское питание» достигнуты следующие основные результаты:

- разработан комплект нормативной документации на специализированный пищевой продукт для питания детей от 0 до 6 месяцев «Начальная адаптированная смесь» с использованием углеводно-белкового компонента (СДС-90) и лактоферрина;
- проведена оценка токсикологической и микробиологической безопасности и стабильности конечных продуктов (углеводно-белкового компонента) иммунокорректирующей добавки, произведенной на основе биогенного сырья, полученных с помощью разработанной технологии элиминации патогенной флоры сырого молока с использованием мембранных каскадов, ультра- и микрофльтрации, ультрафиолетового облучения;
- проведено доклиническое исследование влияния лактоферрина коровьего молозива, добавляемого в рацион крыс, на аллергическую чувствительность, сенсibilизацию и иммунный ответ специфических антител на модели системной анафилаксии к модельному пищевому белку — овалбумину.

По КНТП «Нефтехимический кластер» в отчетном периоде достигнуты следующие научно-технологические результаты:



- разработана и изготовлена опытная установка для испытаний процессов алкилирования и трансалкилирования на разработанных катализаторах (далее — опытная установка);
- разработан метод приготовления отечественного катализатора получения изопропилового спирта и создана экспериментальная база для масштабирования разработанного метода. По результатам выполненных НИР и ОКР получены 4 патента и зарегистрированы 3 ноу-хау;
- разработаны уникальные технологии синтеза полиэтилентерефталата (далее — ПЭТФ), сополимеров и композитов на его основе с использованием новых комплексных катализаторов и стабилизаторов, которые позволяют производить широкий ассортимент продукции на основе ПЭТФ волоконного и пленочного назначения с повышенными эксплуатационными свойствами.

### **Карбоновые полигоны**

Продолжена реализация пилотного проекта по созданию сети карбоновых полигонов, в рамках которого успешно осуществляется переход на отечественные методы и технологии наземного и дистанционного климатического мониторинга.

Среди результатов, полученных на карбоновых полигонах в 2023 году, можно отметить следующие:

- разработан проект климатического проекта на основе переработки штормовых выбросов и производства биочара, обладающего высокой секвестрационной способностью и полезными свойствами сельскохозяйственных удобрений;
- разработаны методы повышения плодородия почвы с внесением минеральных удобрений, биопрепаратов и стимуляторов роста;
- разработана проектная документация по вторичному обводнению торфяника в Калининградской области;
- созданы отечественные образцы измерительного оборудования для мониторинга потоков парниковых газов, например, газоанализаторы.

Являясь научно-образовательными структурами, полигоны способствуют созданию нового уровня кадрового потенциала для развития и поддержания системы мониторинга климата. Задача мониторинга климатически активных газов — междисциплинарная и требует привлечения специалистов в самых разных областях: климатология, метеорология и океанография, численное моделирование, технология измерений, машинное обучение, и т. д. Для этого необходима совместная работа ведущих университетов и научных институтов по созданию новых образовательных форматов, связанных с полигонами, для адаптации существующих и разработки



новых магистерских и аспирантских программ, консолидирующих знания из разных областей.

В общей сложности операторами карбоновых полигонов подготовлено и модернизировано более 35 образовательных программ.

Всего заложено 17 карбоновых полигонов в различных экорегионах России.

Результаты работы в области интеллектуальной собственности и коммерциализации научных разработок.

В отчетном периоде в целях формирования системы распределения доходов от коммерциализации разработок между сотрудниками научной организации и (или) образовательной организации и работодателем (организацией), смещенной в сторону большей доли работников, Минобрнауки России разработало соответствующие изменения в Правила выплаты вознаграждения за служебные изобретения, служебные полезные модели, служебные промышленные образцы, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1848.

Кроме того, в целях реализации постановления Конституционного суда Российской Федерации от 24 марта 2023 г. № 10-П в указанные выше правила внесены изменения, устанавливающие, что в случае если служебные изобретения, служебные полезные модели, служебные промышленные образцы созданы совместным творческим трудом нескольких работников, то вознаграждение за них выплачивается каждому автору пропорционально его творческому вкладу, определяемому соглашением между работниками.

В случае отсутствия соглашения творческий вклад считается равным.

Данные изменения реализуют принципы справедливости и соразмерности, а также обеспечивают сохранение баланса прав и свобод работников и работодателей.

Совместно с Роспатентом завершён эксперимент по комплексному экспертно-аналитическому сопровождению научно-технических проектов, в том числе по опережающему выявлению патентоспособных решений с высоким потенциалом коммерциализации для создания высокотехнологичной продукции (далее — эксперимент) двух крупных научно-технических проектов НОЦ:

- «Разработка малоразмерной газотурбинной установки мощностью 30 кВт для нужд распределенной энергетики» ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева» (НОЦ «Инженерия будущего»);
- «Телеметрическое сопровождение строительства наклонно-направленных скважин (MWD) с применением технологии геонавигации на основе волоконно-



оптических гироскопов» ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (НОЦ «Рациональное недропользование»).

В рамках эксперимента создан единый универсальный механизм экспертно-аналитической поддержки научно-технических проектов на основе качественно новых практик работы с патентной и непатентной информацией — система раннего реагирования.

### **Федеральный проект «Создание Национального центра физики и математики»**

Продолжена реализация федерального проекта «Создание Национального центра физики и математики» (далее соответственно — НЦФМ, федеральный проект).

Национальный центр физики и математики откроет новые возможности для проведения исследований мирового уровня, станет передовой площадкой для подготовки ученых высшей квалификации и укрепления научного потенциала страны.

Основные цели федерального проекта — получение новых научных результатов мирового уровня, подготовка ученых высшей квалификации, укрепление кадрового потенциала ядерного оружейного комплекса ГК «Росатом» и ключевых научных организаций Российской Федерации, повышение привлекательности российской науки для молодых ученых.

В рамках федерального проекта в отчетном периоде реализованы следующие мероприятия:

- завершен второй этап научной программы НЦФМ, работы выполнены в полном объеме в соответствии с требованиями технического задания и условиями контракта. Получены новые научные результаты;
- продолжена работа по созданию уникальных лабораторий НЦФМ, в том числе во исполнение поручения Президента Российской Федерации по итогам встречи с молодыми учеными-ядерщиками в г. Сарове 19 октября 2023 г.;
- в целях реализации мероприятий по поддержке проекта «НЦФМ и филиал МГУ имени М. В. Ломоносова в г. Сарове» в рамках приемной кампании обеспечено содействие продвижению проекта посредством официальных информационных ресурсов Минобрнауки России, подведомственных образовательных и научных организаций;
- по результатам приемной кампании 2023/2024 учебного года в филиал МГУ имени М. В. Ломоносова в г. Сарове на очную дневную форму обучения за счет средств федерального бюджета зачислено 79 магистров и 20 аспирантов;



- продолжена работа по строительству объектов имущественного комплекса НЦФМ и филиала МГУ им. М. В. Ломоносова в г. Сарове, включая Конгресс-центр, Центр коллективного пользования, Учебный корпус МГУ им. М. В. Ломоносова, общежитие для студентов (корпуса 1, 2 и 3), служебное жилье для ППС (корпуса 1, 2, 3 и 4), комплекс научных лабораторий и иное. Получено разрешение на ввод в эксплуатацию объекта «Общежитие для студентов. Корпус 1».

### **Новая отраслевая система оплаты труда работников**

Продолжена реализация мер по внедрению новой отраслевой системы оплаты труда работников в научных и образовательных организациях путем внесения изменений в примерные положения об оплате труда работников подведомственных учреждений, утвержденные приказами Минобрнауки России от 1 февраля 2021 г. № 71 и № 72 (далее — Новые положения).

В Новых положениях учтены параметры проекта требований к новой отраслевой системе оплаты труда научных работников, одобренного на совещании в Правительстве Российской Федерации.

Новыми положениями предусмотрены возможность учета достижений работников организаций, таких как наличие ученой степени и ученого звания, а также меры поддержки молодых сотрудников. В перечень выплат стимулирующего характера включены выплаты за интенсивность и высокие результаты работы на период адаптации к профессиональной деятельности, которые устанавливаются:

- научным работникам до 35 лет, получившим среднее профессиональное образование или высшее образование по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам и впервые принятым на работу в соответствии с направлением подготовки (полученной специальностью) в течение одного года со дня получения профессионального образования (далее — молодые научные работники);
- научным работникам в возрасте до 35 лет, имеющим ученую степень (далее — молодые ученые).

Молодым научным работникам в течение 3 лет после получения профессионального образования рекомендуется устанавливать ежемесячную выплату в размере 10 – 20% оклада, а имеющим диплом с отличием — в размере 20 – 30% оклада.

Молодым ученым в течение 3 лет после присуждения ученой степени рекомендуется устанавливать ежемесячную выплату в размере 10 – 20% оклада. При установлении молодому ученому выплаты рекомендуется сохранять за работником право на получение выплаты молодому научному работнику.



Коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами научных и образовательных организаций могут быть установлены специальные группы показателей эффективности деятельности и критерии назначения стимулирующих выплат или установлен повышающий коэффициент для определения рейтинга индивидуальных показателей результативности научной деятельности в отношении работников из числа молодых научных работников и молодых ученых.

*Справочно*

*Новые положения прошли общественное обсуждение и антикоррупционную экспертизу без замечаний, согласованы с отраслевыми профсоюзами. После прохождения государственной регистрации в Минюсте России Минобрнауки России будет рекомендовано подведомственным организациям привести системы оплаты труда работников в соответствие с Новыми положениями после их вступления в силу.*

## **Меры поддержки молодых ученых**

### **Стипендиальное обеспечение**

В 2023 году активное развитие получила система именных стипендий:

- учреждены такие выплаты, как стипендия имени С.П. Королева для обучающихся, имеющих значительные достижения в области инженерного дела. Размер данной стипендии для студентов составляет 15 000 рублей в месяц, для аспирантов — 20 000 рублей в месяц;
- для обучающихся, имеющих значительные достижения в области электронной промышленности, учреждена стипендия имени К.А. Валиева. Размер данной стипендии для студентов составляет 55 000 рублей в месяц, для аспирантов — 75 000 рублей в месяц.

Также реализуется стипендия Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов (до 35 лет), осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики (далее — стипендия для молодых ученых). Стипендия для молодых ученых назначается на срок до трех лет, может назначаться одному и тому же лицу неоднократно.

Общее число лиц, ежегодно получающих стипендию для молодых ученых — не более 1000 человек. Размер стипендии — 22 800 рублей ежемесячно.

В отчетном периоде стипендия для молодых ученых выплачивалась победителям конкурсного отбора 2021 и 2022 гг. В отчетном периоде стипендию для молодых ученых получили 837 человек.



Учреждена стипендия Президента Российской Федерации для аспирантов и адъюнктов, проводящих научные исследования в рамках реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации. Размер стипендии составляет 75 000 рублей, стипендия назначается на срок от одного года до четырех лет и выплачивается ежемесячно.

Также по результатам конкурсного отбора назначена ежегодная государственная именная стипендия имени Ж.И. Алферова для молодых ученых в области физики и нанотехнологий. 10 именных стипендий в размере 20 000 рублей назначаются ежемесячно сроком на 1 год (с сентября по август). Основанием для выплаты является приказ Минобрнауки России.

В 2023 году осуществлялось финансирование победителей конкурсных отборов 2022 и 2023 гг.

В 2023 году стипендию имени Ж.И. Алферова получили 20 человек.

#### **Гранты Президента Российской Федерации**

В целях усиления государственной поддержки молодых российских ученых — кандидатов и докторов наук ежегодно, на конкурсной основе, выделяется 400 грантов Президента Российской Федерации — для государственной поддержки научных исследований молодых (до 35 лет) российских ученых — кандидатов наук и 60 грантов Президента Российской Федерации — для государственной поддержки научных исследований молодых (до 40 лет) российских ученых — докторов наук (далее — грант).

В конкурсе на получение грантов в 2022—2023 гг. приняли участие 125 докторов наук (из них 60 поддержаны), 983 кандидата наук (из них 400 поддержаны) и 112 ведущих научных школ Российской Федерации (из них 50 поддержаны).

В отчетном периоде на финансирование победителей конкурса на получение грантов в 2022—2023 гг. выделено 426 800 000 рублей, средства доведены до получателей своевременно и в полном объеме.

Заявки на конкурс подавались молодыми учеными и ведущими научными школами Российской Федерации из всех федеральных округов страны. Наибольшее количество как участников, так и победителей традиционно представил Центральный федеральный округ (47 докторов наук (из них 21 победитель), 358 кандидатов наук (из них 167 победителей) и 39 ведущих научных школ Российской Федерации (из них 15 победителей).



## **Премии**

Премия Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых присуждается ежегодно (4 премии) в размере 5 млн рублей единовременно.

*Справочно*

*Премия Президента Российской Федерации присуждается:*

- *за результаты научных исследований, внесших значительный вклад в развитие естественных, технических и гуманитарных наук;*
- *за разработку образцов новой техники и прогрессивных технологий, обеспечивающих инновационное развитие экономики и социальной сферы, а также укрепление обороноспособности страны.*

*Значимость вклада молодых ученых в развитие науки определяется с учетом уровня их научных достижений (решение перспективной научной задачи, создание нового научного направления или научной школы) и потенциала дальнейшего применения полученных ими научных результатов.*

*Значимость вклада молодых ученых в разработки определяется с учетом научно-технического уровня разработанных образцов новой техники и прогрессивных технологий, их конкурентоспособности на международном рынке, повышения обороноспособности страны, а также масштаба осуществленного или потенциального внедрения разработанных образцов и технологий.*

Премия Правительства Российской Федерации в области науки и техники для молодых ученых присуждается ежегодно (7 премий) в размере 1 млн рублей.

*Справочно*

*Премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники для молодых ученых являются средством поощрения молодых ученых и ежегодно присуждаются:*

- *за научные исследования, вносящие значительный вклад в развитие естественных и технических наук;*
- *за разработку и освоение передовой техники, материалов и технологий нового поколения, обеспечивающих повышение темпов и эффективности развития экономики.*

## **Государственные жилищные сертификаты**

Выдача государственных жилищных сертификатов для молодых ученых (далее — сертификат) осуществляется в соответствии с Правилами предоставления молодым ученым социальных выплат на приобретение жилых помещений в рамках реализации мероприятий по обеспечению жильем молодых ученых комплекса процессных



мероприятий «Выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем отдельных категорий граждан» государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1050 (далее — Правила № 1050).

В отчетном периоде Минобрнауки России выданы 62 сертификата на сумму 263,6 млн рублей.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 января 2023 г. № 90 внесены изменения в Правила № 1050 в части расширения категории получателей социальных выплат за счет включения в их число молодых научных и научно-педагогических работников научных и образовательных организаций вне зависимости от их ведомственной принадлежности, а также предусмотрено предоставление социальных выплат с учетом эффективности научной деятельности.

Новая редакция Правил № 1050 предусматривает распределение социальных выплат с учетом формирования двух очередей получения:

1-я очередь — 60% от объема финансирования выделяется на выдачу сертификатов молодым ученым, показавшим наиболее высокие результаты эффективности научной деятельности в 5 областях наук, но не менее 10 сертификатов в каждой области;

2-я очередь — 40% от объема финансирования выделяется молодым ученым, показавшим наиболее высокие результаты эффективности научной деятельности без учета специализации в области науки.

### **III. ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

#### ***Формирование новой системы высшего образования***

В рамках исполнения поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации 21 февраля 2023 г. и обеспечения большей координации системы образования с интересами рынка труда с учетом актуальных приоритетов социально-экономического и научно-технологического развития страны Минобрнауки России совместно с Администрацией Президента Российской Федерации, заинтересованными ФОИВ, ведущими образовательными организациями и работодателями осуществляет работу по формированию новой системы высшего образования (далее — Новая модель).

В целях апробации Новой модели в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2023 г. № 343 (далее — Указ) в 2023—2026 гг. реализуется



пилотный проект, направленный на изменение уровней профессионального образования (далее — пилотный проект).

Указом определены следующие уровни образования:

- базовое высшее образование (со сроком обучения 4 – 6 лет);
- специализированное высшее образование (магистратура, ординатура, ассистентура-стажировка);
- аспирантура (адъюнктура) — отдельно выделенный уровень профессионального образования, направленный на подготовку научных и научно-педагогических кадров.

В пилотном проекте принимают участие 6 образовательных организаций высшего образования:

- ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»;
- ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»;
- ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»;
- ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»;
- ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»;
- ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

В 2023/2024 учебном году пилотный проект реализовывался в рамках 113 специальностей и направлений подготовки, из которых 53 — уровня базового высшего образования, 18 — уровня специализированного высшего образования (магистратура), 42 — уровня аспирантуры. Отобранные специальности и направления подготовки являются приоритетными и относятся к таким областям образования, как математические и естественные науки, инженерное дело, технологии и технические науки, науки об обществе, образование и педагогические науки.

По итогам приемной кампании в 2023/2024 учебном году на образовательные программы, разработанные в целях реализации пилотного проекта, зачислено 5314 чел., из которых 4608 чел. — в рамках контрольных цифр приема (далее — КЦП), 706 чел. — за счет средств физических и (или) юридических лиц.

С учетом опыта реализации пилотного проекта в 2023/2024 учебном году и предложений участников пилотного проекта перечень специальностей и направлений подготовки, научных специальностей, по которым осуществляется реализация пилотного проекта, дополнен новыми специальностями и направлениями



подготовки, из которых 26 — уровня базового высшего образования, 30 — уровня специализированного высшего образования (магистратура), 4 — уровня аспирантуры.

Образовательные программы, разработанные в рамках реализации пилотного проекта, предусматривают увеличение объема практической подготовки, усиление профессионального ядра, возможность выбора модуля для получения дополнительной квалификации (педагогический модуль, предпринимательский модуль, правовой и др.). Сроки обучения по программам установлены с учетом требований рынка труда.

Так, срок обучения по инженерным программам увеличен до 5 – 6 лет, при этом подготовка линейных инженеров, педагогов дошкольного образования осуществляется в рамках 4 лет обучения.

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» и ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет» апробируются программы специализированного высшего образования — магистратуры прикладного характера со сроком обучения 1 год. Указанные программы позволяют сформировать у студентов набор необходимых компетенций и подготовить их к практической деятельности в узкой области. К обучению на такие программы допускаются лица, имеющие опыт практической работы в соответствующей области.

В дипломах выпускников, освоивших программы пилотного проекта, будут указаны конкретные квалификации, отражающие полученные навыки и компетенции (например, вместо «Бакалавр» — «Инженер-технолог», «Инженер-исследователь», «Юрист», «Педагог-дефектолог», «Учитель физики», вместо «Магистр» — «Инженер данных», «Инженер управления качеством», «Руководитель технологического бизнеса», «Бизнес-аналитик», «Медиапродюсер» и др.).

*Справочно*

*Вопросы совершенствования системы высшего образования, в том числе повышения его качества, обсуждались на разных общественных площадках: в рамках заседания Российского Союза ректоров на базе ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», на совещании по вопросам перехода к Новой модели и применению университетами механизмов национальной системы квалификаций на площадке Российского союза промышленников и предпринимателей, на совещании по вопросам реализации пилотного проекта на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II» и на многих других.*



## **Доступность высшего образования**

Основным механизмом обеспечения доступности высшего образования является формирование объемов и структуры КЦП на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета.

В рамках формирования КЦП в отчетном периоде:

Обеспечена доступность высшего образования (программы бакалавриата и специалитета) по отношению к выпускникам общеобразовательных учреждений в 2023/2024 учебном году. Она составила по очной форме обучения 59,7% (без учета КЦП, установленных организациям, осуществляющим образовательную деятельность, расположенным на территориях новых субъектов Российской Федерации).

Всего установлено КЦП по очной форме обучения 365 699 мест, из них 274 406 мест распределены в регионы (без регионов: г. Москвы, Московской области, г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области).

В субъекты Российской Федерации по очной форме обучения по программам бакалавриата и специалитета установлено порядка 75% КЦП от объема установленных по очной форме обучения по программам бакалавриата и специалитета.

В целях более гибкого удовлетворения потребности экономики в кадрах проведена работа по перераспределению КЦП, установленных организациям, осуществляющим образовательную деятельность, на 2023/2024 учебный год (далее — перераспределение) для увеличения КЦП по приоритетным направлениям.

Перераспределение проведено в образовательных организациях, расположенных на территории 76 субъектов Российской Федерации, при этом все предложения по перераспределению были согласованы субъектами Российской Федерации.

Итоги перераспределения, согласованные с Комиссией по научно-технологическому развитию Российской Федерации (далее — Комиссия НТР), утверждены приказом Минобрнауки России от 24 апреля 2023 г. № 440.

Таким образом, структура КЦП на 2023/2024 учебный год скорректирована с учетом потребностей экономики: по итогам перераспределения по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, входящим в область образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры общее количество КЦП увеличилось на 1056 мест и составило 246 204 места.



## Суперсервис «Поступление в вуз онлайн»

В приемной кампании 2023/2024 учебного года по программам бакалавриата, специалитета и базового высшего образования с использованием суперсервиса «Поступление в вуз онлайн» (далее соответственно — приемная кампания, суперсервис) приняли участие 1 023 образовательные организации и их филиала, а также более 1,09 млн поступающих, которые подали более 2,87 млн заявлений о приеме на обучение, в том числе 383 тыс. поступающих подали порядка 1,39 млн заявлений о приеме посредством федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» (далее — ЕПГУ), еще порядка 369 тыс. поступающих, подавших заявления иными способами, воспользовались функционалом ЕПГУ.

Это связано, прежде всего, с расширением функционала суперсервиса:

- в отчетном периоде обеспечена возможность подачи заявления на все формы обучения по программам бакалавриата и специалитета (очная, очно-заочная, заочная), включая реализацию особых, специальных и преимущественных прав, а также поступление на внебюджетные места.

Благодаря реализации суперсервиса повысилась мобильность поступающих: возможность не приносить оригинал документа об образовании (ставить отметку на ЕПГУ) позволила поступающим более оперативно реагировать на изменение конкурсной ситуации и удаленно принимать решение о выборе университета для поступления.

Во время приемной кампании поступающими выбрано более 7,36 млн конкурсов, в том числе порядка 4,9 млн конкурсов — на бюджетные места. По итогам проведения приемной кампании 2023/2024 учебного года зачислено 906 779 поступающих, в том числе 432 582 поступающих — на бюджетные места. Посредством ЕПГУ поступающими заключено 4187 договоров об образовании за счет средств физических и (или) юридических лиц.

Таким образом, порядка 30% поступающих выбрали образовательные организации за пределами региона своего проживания. С использованием суперсервиса доля таких поступающих составила более 48%. Помимо г. Москвы и г. Санкт-Петербурга, более 30% поступающих в Новосибирской, Орловской, Тверской, Томской, Тюменской областях, Краснодарском крае и Приморском крае — это поступающие из других субъектов Российской Федерации.



*Справочно*

*В целях подготовки к приемной кампании 2024/2025 учебного года утверждена дорожная карта по организации проведения приемной кампании в 2024/2025 учебном году, в том числе с использованием суперсервиса.*

### **Поддержка российских студентов, вернувшихся из-за рубежа**

Обеспечен упрощенный прием в российские образовательные организации студентов, отчисленных из иностранных университетов в связи с введенными в отношении Российской Федерации санкциями.

Мера одобрена на заседании Президиума Правительственной комиссии по повышению устойчивости российской экономики в условиях санкций 15 марта 2022 г. и включена в План первоочередных действий по обеспечению развития российской экономики в условиях внешнего санкционного давления.

По состоянию на 29 декабря 2023 г. для перевода в образовательные организации подано 4 167 заявлений, 2 678 студентов зачислено и допущено к образовательному процессу.

### **Аграрные университеты**

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2022 г. № 1777-р в ведение Минобрнауки России переданы 11 аграрных университетов, находящихся ранее в ведении Минсельхоза России.

В их структуре созданы институты фундаментальных и прикладных агробиотехнологий, ориентированные на подготовку бакалавров, магистров и кадров высшей квалификации в области биотехнологии, молекулярной генетики, продуктов питания из растительного сырья и животного происхождения, агрохимии и агропочвоведения, агрономии, зоотехнии, ветеринарной медицины.

По итогам первой приемной кампании для аграрных образовательных организаций, переданных в ведение Минобрнауки России в 2022 году, средний балл ЕГЭ поступивших в 2023 году значительно вырос и составил 59,4 балла.

Проведенная комплексная работа способствовала освоению по итогам приемной кампании аграрными университетами в полном объеме КЦП, которые в 2023 году составили 8 838 мест.



## **Военные учебные центры**

Военный учебный центр (далее — ВУЦ) — это структурное обособленное подразделение образовательной организации, где реализуются программы военной подготовки.

Это возможность отслужить в армии и быть зачисленным в запас на время обучения в университете. ВУЦ создается при образовательной организации в целях обучения граждан, обучающихся очно по программам военной подготовки:

- для прохождения военной службы по контракту на воинских должностях, подлежащих замещению офицерами, после получения высшего образования;
- для подготовки офицеров запаса, сержантов, старшин запаса либо солдат, матросов запаса.

*Справочно*

*ВУЦ преимущественно создаются в субъектах Российской Федерации, в которых в настоящее время обучающиеся не имеют доступа к военному обучению.*

С 1 сентября 2023 г. зачислены первые обучающиеся в ВУЦ, созданные в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2022 г. № 4109-р.

В отчетном периоде создано 17 ВУЦ (обучающиеся будут зачислены с 1 сентября 2024 г.).

## **Механизмы реализации образовательных программ в сетевой форме**

В целях создания условий для подготовки высококвалифицированных кадров по приоритетным направлениям Российской Федерации разработаны и внедрены механизмы финансового обеспечения реализации образовательных программ в сетевой форме, которые утверждены следующими нормативными правовыми актами.

Приказ Минобрнауки России от 28 октября 2021 г. № 989 «Об утверждении методики формирования государственного задания на оказание образовательных услуг в сфере высшего и среднего профессионального образования на очередной финансовый год и плановый период», которым предусмотрено доведение учредителем финансового обеспечения на выполнение государственных заданий на оказание государственных услуг образовательным организациям с учетом передаваемых базовой организации зачетных единиц.



В целях апробации финансового механизма Минобрнауки России доведено финансовое обеспечение до 11 университетов, где прошли обучение по сетевым образовательным программам 196 студентов.

Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 26 июля 2022 г. № 684/612 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ», направленный на урегулирование вопроса взаиморасчетов между организациями при реализации образовательных программ в сетевой форме, в том числе путем возмещения затрат на реализацию части сетевой образовательной программы в соответствии с перечнем затрат организации-участника.

В целях апробации финансового механизма «возмещение затрат» определены 13 университетов, где прошли обучение по сетевым образовательным программам 202 студента.

В целях разъяснения применения механизмов финансового обеспечения при реализации образовательных программ Минобрнауки России в отчетном периоде разработаны методические рекомендации, утвержденные протоколом рабочей группы Минобрнауки России по разработке и реализации проекта по внедрению академической мобильности и апробации механизмов финансового обеспечения от 26 мая 2023 г. № 18-пр/36. Методические рекомендации размещены для использования в работе в личных кабинетах образовательных и научных организаций на портале информационного взаимодействия Минобрнауки России с организациями и учреждениями, участниками бюджетного процесса, а также направлены в заинтересованные ФОИВ и негосударственные образовательные организации.

### **Образовательные кредиты**

К числу мер, направленных на расширение возможностей получения гражданами высшего образования, относится также предоставление образовательного кредита.

*Справочно*

*Государственная поддержка образовательного кредитования осуществляется в соответствии с Правилами предоставления государственной поддержки образовательного кредитования, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. № 1448*



«О государственной поддержке образовательного кредитования» (далее — Правила № 1448).

Правилами № 1448 установлены следующие условия:

- заемщик не предоставляет обеспечение для получения образовательного кредита;
- процентная ставка снижена и зафиксирована на уровне 3%;
- срок выплаты заемных средств увеличен до 15 лет;
- льготный период кредитования — 9 месяцев.

В настоящее время в соответствии с Правилами № 1448 уполномоченными органами, реализующими государственную поддержку образовательного кредитования, заключены соглашения о предоставлении из федерального бюджета субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по образовательным кредитам. Соответствующие банки осуществляют предоставление образовательных кредитов для граждан во всех структурных подразделениях своей сети.

Привлекательные условия предоставления образовательного кредита с государственной поддержкой позволили существенно увеличить количество заемщиков.

Так, за период с 1 января 2020 г. по 31 декабря 2023 г. заключено 135 340 договоров о предоставлении образовательного кредита с государственной поддержкой, администрируемых Минобрнауки России, из которых 52 845 заключены в 2023 году. Общая сумма кредитного портфеля за 2023 год выросла на 15,5 млрд рублей, что на 74% превышает аналогичный показатель предыдущего года.

### **Государственная система аттестации научных кадров**

В отчетном периоде утверждены особенности присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий, предусмотренных системой государственной научной аттестации России, в связи с принятием в Российскую Федерацию новых субъектов Российской Федерации.

Принято 141 положительное решение по вопросу о присуждении ученых степеней (28 докторских диссертаций, 113 кандидатских диссертаций), присвоено 43 ученых звания (11 званий профессора и 32 звания доцента).

В рамках проведения эксперимента по оптимизации и автоматизации видов разрешительной деятельности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2021 г. № 1279 «О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по оптимизации и автоматизации процессов разрешительной деятельности, в том числе лицензирования» реализуется задача



автоматизации, повышения качества и клиентоориентированности оказываемых Минобрнауки России государственных услуг.

В отчетном периоде завершен вывод двух государственных услуг в сфере государственной научной аттестации на ЕПГУ (по присвоению ученых званий — май 2023 г., по созданию диссертационных советов — июнь 2023 г.). Автоматизация государственных услуг позволит существенно сократить количество представляемых заявителем документов (сведений), а также сроки предоставления государственных услуг.

Минобрнауки России совместно с Высшей аттестационной комиссией (далее — ВАК) начата реализация новых полномочий контроля деятельности диссертационных советов, создаваемых организациями в рамках реализации права самостоятельного присуждения ученых степеней, в части критериев, которым должны отвечать диссертации, и требований к членам диссертационных советов.

Также в рамках проводимого мониторинга деятельности самостоятельно созданных диссертационных советов в 31 организацию направлены рекомендации Минобрнауки России по совершенствованию локального регулирования.

С учетом оценки, проведенной экспертными советами ВАК по каждой научной специальности, научные издания, входящие в перечень рецензируемых научных изданий, ранжированы и распределены по категориям К1 — 25%, К2 — 50%, К3 — 25% (в зависимости от коэффициента научной значимости). Данная мера повысит статус состоявшихся авторитетных рецензируемых изданий, систематически публикующих результаты передовых научных исследований, проводимых ведущими учеными, а также создаст стимулы для развития изданий, академическая репутация которых формируется за счет совершенствования редакционной политики.

### **Конкурс студенческих научных объединений**

В соответствии с планом мероприятий (дорожная карта) по разработке и реализации комплекса мер, направленных на поддержку студенческих научных объединений (далее соответственно — дорожная карта, СНО), основной финансовой мерой поддержки является конкурс грантов в форме субсидий из федерального бюджета образовательным организациям на реализацию мероприятий, направленных на поддержку СНО (далее — Конкурс).

Общий объем бюджетных средств, направленных на оказание мер поддержки СНО в 2022—2023 гг., составляет 200 млн рублей (100 млн рублей ежегодно). Гранты предоставляются на 1 год.



Предельный размер гранта по одному соглашению составляет 5 млн рублей. Разыгрывается 40 грантов:

- 20 грантов размером до 1 млн рублей;
- 10 грантов размером до 3 млн рублей;
- 10 грантов размером до 5 млн рублей.

В 2023 году на Конкурс подано 273 заявки от образовательных организаций.

Количество мероприятий, проведенных в рамках реализации грантов на развитие СНО, за 2023 год составляет 1273 единицы, при этом общее количество новых членов СНО составило более 15 884 студентов. Через социальные сети в мероприятия СНО привлечено 68 073 студента.

## IV. МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА

### *Формирование российской гражданской идентичности*

Воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ориентиров является одним из приоритетных направлений деятельности Минобрнауки России.

В целях формирования традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти во все федеральные государственные образовательные стандарты уровней бакалавриата и специалитета внесены изменения в части закрепления обязательного изучения дисциплины «История России» в объеме не менее 4 зачетных единиц (144 академических часа), при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками должен составлять в очной форме обучения не менее 80%, в очно-заочной и заочной формах обучения — не менее 40% объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины.

Во исполнение соответствующих поручений Президента Российской Федерации Минобрнауки России разработало модуль «Основы российской государственности» (далее — Модуль), который направлен на формирование комплекса знаний об основах российской государственности, ценностных константах и ориентирах, вызовах будущего, а также возможностях профессионального развития. Внедрение Модуля в современные программы высшего образования необходимо для формирования у обучающихся осознания принадлежности к российскому обществу, развития чувства гражданственности, формирования духовно-нравственного и культурного фундамента цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение



индивидуального достоинства и успеха в общественном прогрессе и политической стабильности Родины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет не менее 2 зачетных единиц (72 академических часа). Количество зачетных единиц для дисциплины (модуля) может быть изменено по решению образовательной организации (направления подготовки). Формой итоговой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет.

*Справочно*

*Модуль содержит 5 блоков, каждый из которых состоит из 2 лекций:*

*1. Блок «Что такое Россия»:*

- лекция 1: «Россия: цифры и факты»;*
- лекция 2: «Россия: испытания и герои».*

*2. Блок «Российское государство-цивилизация»:*

- лекция 1: «Цивилизационный подход: возможности и ограничения»;*
- лекция 2: «Философское осмысление России как цивилизации».*

*3. Блок «Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации»:*

- лекция 1: «Мировоззрение и идентичность»;*
- лекция 2: «Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации».*

*4. Блок «Политическое устройство России»:*

- лекция 1: «Конституционные принципы и разделение властей»;*
- лекция 2: «Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы».*

*5. Блок «Вызовы будущего и развитие страны»:*

- лекция 1: «Актуальные вызовы и проблемы развития России»;*
- лекция 2: «Сценарии развития российской цивилизации».*

На заседании Экспертно-методического совета комиссии Государственного Совета Российской Федерации по направлению «Наука» (далее — ЭМС), прошедшем 10 марта 2023 г., обсуждались вопросы разработки учебно-методического комплекса «Основы российской государственности», а также подготовки ППС и специалистов университетов по программе дополнительного профессионального образования по организации включения Модуля в образовательный процесс.

По итогам заседания ЭМС Минобрнауки России создана межведомственная рабочая группа по разработке учебно-методического комплекса «Основы российской государственности» под руководством Министра науки и высшего образования Российской Федерации В. Н. Фалькова.

Для дальнейшей реализации Модуля в качестве ключевых отобраны 27 образовательных организаций, на базе 11 из которых созданы опорные научно-



методические центры. Их деятельность направлена на разработку содержания, механизмов реализации, обеспечения экспертной и информационной поддержки Модуля, а также оптимизации содержания программ социально-гуманитарных дисциплин.

### **Студенческие конструкторские бюро**

Минобрнауки России во исполнение соответствующих решений Президента Российской Федерации ведет работу по популяризации студенческих конструкторских бюро (далее — СКБ).

В рамках проведения X Международного форума технологического развития «Технопром-2023» 23 августа 2023 г. в г. Новосибирске состоялась сессия «Студенческие конструкторские бюро — вчера. сегодня. завтра. Свежий взгляд на развитие СКБ в России».

В рамках проведения III Конгресса молодых ученых состоялась стратегическая сессия «Студенческие конструкторские бюро как инструмент усиления роли науки и технологий».

Указанные мероприятия направлены на модернизацию и развитие действующей модели СКБ, популяризацию студенческих конструкторских бюро в России, привлечение промышленных партнеров, обмен опытом между СКБ.

Финансирование СКБ за счет средств федерального бюджета реализуется в рамках ФП «Передовые инженерные школы», кроме того привлекаются внебюджетные источники финансирования. Из числа университетов — участников ФП «Передовые инженерные школы» в 40 университетах уже функционируют СКБ и иные структурные подразделения (объединения), выполняющие функции СКБ.

### **Научно-техническое творчество молодежи**

Минобрнауки России ежегодно проводит ряд конкурсов в целях вовлечения молодежи в научно-техническое творчество и повышения престижа инженерных профессий.

#### **Всероссийский инженерный конкурс**

Всероссийский инженерный конкурс (далее — ВИК) стал драйвером развития инженерного образования в России, самым значимым профессиональным состязанием для выпускников инженерных университетов и признан ключевыми работодателями эффективным инструментом поиска и отбора молодежи с потенциалом технологического лидерства.



За последний год количество участников конкурса увеличилось на 55% (2022/2023 учебный год — 6 747 участников, 2023/2024 — 10 510 участников).

Количество образовательных организаций и регионов также увеличилось (2022/2023 — 223 университета, 78 регионов, 2023/2024 — 243 университета, 81 регион).

В отчетном периоде финал конкурса прошел в формате публичных защит выпускных квалификационных работ перед государственными комиссиями, возглавляемыми первыми лицами высокотехнологичных корпораций. Индустриальными партнерами конкурса сформирован перечень из 719 наиболее востребованных отраслями тематик работ в соответствии с направлениями Стратегии НТР.

С 2023 г. победители и призеры ВИК включаются в государственный информационный ресурс Фонда «Талант и успех» о лицах, проявивших выдающиеся способности.

### **Всероссийские молодежные робототехнические соревнования «Кубок РТК»**

Всероссийские молодежные робототехнические соревнования «Кубок РТК» (далее — «Кубок РТК») — это ежегодные состязания наземных мобильных роботов на уникальном реконфигурируемом испытательном полигоне, проводимые для школьников, студентов и молодых ученых с целью поиска и поддержки талантливой молодежи, формирования практических навыков конструирования и программирования робототехнических устройств, реализации технических проектов, развития лидерских качеств, а также популяризации инженерных профессий и инженерного образования в России.

В рамках Кубка РТК проведено 27 соревнований, в которых приняли участие 354 команды — 641 человек из 146 городов России.

В отчетном периоде было впервые разработано и реализовано новое направление робототехнических соревнований — «Кубок РТК: Высшая лига».

Это соревнования роботов на специальном полигоне, где расположены задания для реализации алгоритмов технического зрения и навигации роботов в автономном режиме. Каждый полигон имитирует одну из проблем больших вызовов Стратегии НТР, таких как истощение природных ресурсов и ухудшение экологии, продовольственная безопасность, выработка и сохранение энергии, угрозы национальной безопасности и т.д.

### **Международный инженерный чемпионат «CASE-IN»**

Международный инженерный чемпионат «CASE-IN» — международная система соревнований по решению инженерных кейсов, оказывающая содействие молодежи (школьникам, студентам, молодым специалистам) в получении лично-



профессиональных компетенций и популяризации инженерно-технического образования.

Ключевые показатели чемпионата:

- более 44 000 участников;
- 6 500 экспертов;
- более 170 компаний;
- более 150 информационных партнеров;
- более 160 инженерных кейсов;
- более 100 ведущих университетов России и стран СНГ;
- более 80 общеобразовательных учреждений;
- более 40 регионов.

### **Развитие молодежного предпринимательства**

Минобрнауки России проводит планомерную работу, направленную на создание условий для развития молодежного предпринимательства в университетах.

Программа «Стартап как диплом» реализуется с 2017 года с целью создания условий для развития студенческих стартапов и представления их результатов как подтверждения сформированных компетенций в рамках государственной итоговой аттестации по программам высшего образования.

В 2022/2023 учебном году 1944 выпускные квалификационные работы защищены в формате «Стартап как диплом», в 168 образовательных организациях из 66 субъектов Российской Федерации созданы условия для реализации указанной программы.

Наибольшее количество выпускных квалификационных работ в формате «Стартап как диплом» защитили по следующим направлениям подготовки:

- 38.00.00 «Экономика и управление»;
- 27.00.00 «Управление в технических системах»;
- 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»;
- 43.00.00 «Сервис и туризм»;
- 10.00.00 «Информационная безопасность».

В 2023 году Минобрнауки России совместно с общероссийской общественной организацией малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ» реализована Пилотная программа сопровождения университетов по развитию молодежного предпринимательства. Главная цель указанной пилотной программы — сформировать условия для эффективной коммуникации университетов и бизнеса.



Также в 2023 году была создана сеть наставников, состоящая из 2 292 студентов, реализующих сопровождение разработки предпринимательских проектов студенческих бизнес-команд в 72 регионах Российской Федерации.

### **Добровольчество (волонтерство)**

В рамках федерального проекта «Социальная активность» национального проекта «Образование» (далее — НП «Образование») достигнут результат «Реализованы мероприятия, связанные с осуществлением деятельности, направленной на решение социальных вопросов и вовлечение граждан в социально значимые проекты».

Характеристикой результата предусмотрена реализация комплекса мероприятий, направленных на развитие добровольческой (волонтерской) деятельности среди молодежи, участниками которых стали не менее 65 000 человек.

В целях реализации результата между Минобрнауки России и Общероссийской общественной организацией «Центр поддержки молодежных инициатив» заключено дополнительное соглашение о предоставлении из федерального бюджета субсидий. Центром поддержки молодежных инициатив разработана программа организации добровольческой деятельности в благотворительном фонде «Обычные люди».

В рамках программы проведено 1500 благотворительных мероприятий, общее количество привлеченных волонтеров составило 65 000 человек.

### **Акция #МЫВМЕСТЕ**

Акция #МЫВМЕСТЕ (далее — Акция) ориентирована на организацию сбора гуманитарной помощи участникам СВО с помощью студентов и сотрудников образовательных организаций, активно вовлеченных в сбор помощи.

В настоящее время Акция реализуется на базе 382 образовательных учреждений, в 339 университетах развернуты региональные штабы Акции (далее — штабы).

В деятельности штабов задействованы 99 954 студента (в 2022 году численность активистов составляла 66 280 человек). Деятельность штабов охватывает образовательные организации в 85 субъектах Российской Федерации из 8 федеральных округов.

Студентами и сотрудниками университетов оказывается помощь различного характера — адресная помощь семьям военнослужащих, сбор и выдача гуманитарной помощи, волонтерская помощь, оказание юридической и психологической поддержки, проведение социально значимых акций и др.

С целью систематизации штабов Минобрнауки России подготовлены методические рекомендации по запуску деятельности штабов, содержащие предлагаемые



форматы участия образовательных организаций в Акции, включая меры поддержки военнослужащих, детей и членов семей военнослужащих и мобилизованных граждан.

Основные форматы участия:

- адресная помощь членам семей военнослужащих (выполнение бытовых запросов от семей, требующих физических усилий);
- участие детей военнослужащих в развивающих научных программах университетов, участие детей и семей военнослужащих в культурных мероприятиях на базе университетов (студенческий театр, КВН и др.);
- патронат семей участников СВО;
- оказание систематической помощи;
- сбор и выдача гуманитарной помощи семьям военнослужащих.

Количество образовательных организаций, участвующих в деятельности штабов по направления Акции, распределилось следующим образом:

- подготовка писем защитникам Отечества — 353;
- гуманитарный сбор на базе образовательной организации (не патронат) — 305;
- проведение социальнозначимых акций — 263;
- проведение донорских акций — 243;
- оказание психологической помощи — 219;
- оказание юридической помощи — 135;
- волонтерская помощь в колл-центре — 121;
- участие в проходах военнослужащих — 61;
- адресная помощь (патронат) — 55.

Одним из направлений работы штабов Акции, развернутых в субъектах Российской Федерации, является оказание психологической и юридической помощи на базе существующих линий поддержки Минобрнауки России для студентов, в том числе иностранных граждан, а также лиц, прибывающих из Донецкой и Луганской Народных Республик.

Всего за время деятельности штабов участниками Акции в университетах оказано 214 220 психологических консультаций. Из них 142 525 — за 2023 год.

За время деятельности штабов Акции оказано 41 052 юридические консультации. Из них 22 017 — в 2023 году.

Среди наиболее популярных запросов: частичная мобилизация, вопросы вступления в наследство, вопросы получения временной регистрации, получения льгот в связи с потерей кормильца, получение выплат для детей участников СВО.



Справочно

За время работы штабов Акции собрано и направлено участникам СВО более 40 тонн гуманитарного груза.

### **Ассоциация студенческих патриотических клубов «Я горжусь»**

В рамках реализации федерального проекта «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» (далее — ФП «Патриотическое воспитание») НП «Образование» создана Ассоциация студенческих патриотических клубов «Я горжусь» (далее — Ассоциация).

В состав Ассоциации входят 434 студенческих патриотических клуба из 85 субъектов Российской Федерации, а количество активистов Ассоциации насчитывает более 38 000 студентов.

Возможности Ассоциации позволяют включать образовательные организации из всех субъектов Российской Федерации в федеральную патриотическую повестку посредством ежегодной реализации единого сквозного календарного плана мероприятий Ассоциации, а также оказывать поддержку в реализации локальных патриотических мероприятий и проектов. Ассоциацией в 2023 году реализованы патриотические проекты с охватом свыше 95 000 студентов.

### **Развитие психологических служб**

Минобрнауки России уделяет особое внимание формированию единой модели психологического сопровождения в системе высшего образования.

Утверждены и направлены для использования в работе в образовательные организации различной ведомственной принадлежности следующие методические материалы:

- Концепция развития сети психологических служб в образовательных организациях;
- Типовое положение о психологической службе образовательной организации;
- План мероприятий по реализации Концепции развития сети психологических служб в образовательных организациях;
- Методические рекомендации по организации психологической службы в университетах, по организации психологического просвещения в университетах, по подбору специалистов для психологических служб образовательных организаций.

Проведены две программы повышения квалификации для психологов психологических служб. Обучение прошли суммарно более 230 специалистов,



включая психологов университетов из новых субъектов Российской Федерации, а также университетов регионов, граничащих с зоной проведения СВО.

С 2020 года количество психологических служб в университетах России увеличилось с 256 до 474 единиц. В 212 университетах, подведомственных Минобрнауки России, действуют психологические службы или психолог, из них 8 — в университетах, расположенных на территории новых субъектов Российской Федерации.

### ***Развитие сети координационных центров по вопросам противодействия идеологии терроризма и профилактики экстремизма***

Деятельность в области формирования и координации государственной политики в сфере противодействия идеологии терроризма в молодежной среде консолидирована в рамках работы Координационного совета Минобрнауки России по вопросам формирования у молодежи активной гражданской позиции, предупреждения межнациональных и межконфессиональных конфликтов, противодействия идеологии терроризма и профилактики экстремизма. Функционирование данного межведомственного органа обеспечило внедрение единых подходов к организации профилактической работы в образовательных организациях и своевременное внесение в нее коррективов с учетом особенностей обстановки.

В рамках деятельности указанного Координационного совета продолжена работа по развитию сети координационных центров по вопросам формирования у молодежи активной гражданской позиции, предупреждения межнациональных и межконфессиональных конфликтов, противодействия идеологии терроризма и профилактики экстремизма (далее — сеть координационных центров).

В рамках деятельности сети координационных центров разработаны и утверждены учебно-методические комплексы программ повышения квалификации по следующим темам:

- «Профилактика терроризма»;
- «Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России»;
- «Сеть Интернет в противодействии террористическим угрозам»;
- «Основы профилактики деструктивного социального воздействия на молодежь в сети Интернет в социальных сетях»;
- «Обеспечение антитеррористической защищенности объектов (территорий) образовательных организаций высшего образования»;



- «Современные подходы к укреплению общероссийской гражданской идентичности»;
- «Деятельность органов государственной и муниципальной власти по противодействию терроризму».

В отчетном периоде по указанным программам обучено более 18 тыс. человек (в 2022 году — 17 тыс. человек), в том числе:

- 3601 представитель органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления;
- 8443 представителя образовательных организаций;
- 577 представителей антитеррористических комиссий субъектов Российской Федерации и правоохранительных органов;
- 5766 человек — другие категории слушателей.

### **Международное молодежное сотрудничество**

Минобрнауки России проводится работа по развитию международного молодежного сотрудничества, в том числе со студенческой молодежью и целевыми профессиональными группами иностранной молодежи по следующим направлениям: молодежный туризм, научное сотрудничество, добровольчество, студенческий спорт, новые медиа, молодежное предпринимательство и патриотическое воспитание.

Приоритетными направлениями работы Минобрнауки России с молодежью являются следующие регионы: Союзное Государство, ЕАЭС, СНГ, а также ряд стран дальнего зарубежья.

Министерством науки и высшего образования Российской Федерации на регулярной основе проводятся двусторонние и многосторонние международные молодежные мероприятия — форумы, фестивали, конгрессы, семинары и обмены, а также осуществляются гуманитарно-просветительские проекты. Так, в 2023 году при участии Минобрнауки России проведено 78 международных молодежных мероприятий в России и за рубежом, участниками которых стали более 5 тыс. представителей молодежи из 56 стран.

Минобрнауки России принимало активное участие в крупных мероприятиях международного уровня с участием молодежи: международный мультиспортивный турнир «Игры будущего» и Всемирный фестиваль молодежи. Более 1 тыс. образовательных организаций провели презентации Всемирного фестиваля молодежи, более 8,5 тыс. иностранных студентов зарегистрировались на мероприятие (отобрано 595 иностранных студентов для участия в мероприятии), 13 волонтерских центров открыты на базе образовательных организаций, 16 университетов участвовали



с конгрессно-выставочной программой во Всемирном фестивале молодежи, в который вовлечены свыше 50 образовательных организаций.

### **Молодежный и студенческий туризм**

Минобрнауки России в 2023 году продолжается реализация Программы молодежного и студенческого туризма (далее — Программа студенческого туризма) и инициативы «Научно-популярный туризм» Десятилетия науки и технологий.

В 2023 году количество участников, совершивших поездки по Программе студенческого туризма, составило более 7 тыс. человек.

В указанной программе приняли участие 213 образовательных организаций из 83 регионов Российской Федерации (115 городов).

В отчетном периоде продолжена работа Программы студенческого туризма в рамках ЕАЭС и СНГ (реализуется с 2022 года) на пространстве 7 стран с участием 14 российских университетов и 35 университетов стран ЕАЭС и СНГ по 23 тематическим направлениям. Отдельным треком Программы студенческого туризма является студенческий туризм в рамках Союзного государства: в 2023 году в нем приняли участие представители 5 российских университетов из 5 городов и 7 белорусских университетов из 5 городов.

При участии Минобрнауки России в 2023 году разработана Концепция развития научно-популярного туризма в Российской Федерации на период до 2035 года, всероссийский реестр объектов научно-популярного туризма, а также календарь мероприятий международного, федерального и регионального масштабов в области научно-популярного туризма.

К концу 2023 года создано 50 маршрутов научно-популярного туризма по всей стране.

Минобрнауки России проведена работа по систематизации деятельности туристских клубов и инициативных групп, действующих на базе образовательных организаций. В результате проделанной работы к концу 2023 года функционирует 124 студенческих туристских клуба, разработана дорожная карта развития направления.

## **V. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ**

### **Государственные программы в области научно-технологического развития субъектов Российской Федерации**

В 2023 году осуществлен отбор «пилотных» регионов с высоким научно-технологическим потенциалом с целью разработки регионами комплексных



региональных программ научно-технологического развития (далее — региональные программы НТР).

По итогам отбора в состав «пилотных» регионов вошло 20 субъектов Российской Федерации: город федерального значения Санкт-Петербург, Республики Башкортостан, Мордовия, Татарстан, Красноярский край и Пермский край, Нижегородская, Новосибирская, Московская, Свердловская, Томская, Ульяновская, Белгородская, Иркутская, Кемеровская, Омская, Самарская, Тульская, Тюменская и Челябинская области.

С целью определения единых подходов при формировании региональных программ НТР Минобрнауки России разработаны рекомендации по совершенствованию государственных программ в области научно-технологического развития субъектов Российской Федерации, одобренные комиссией Государственного Совета Российской Федерации по направлению «Наука» (далее — Комиссия ГС по направлению «Наука») и Комиссией НТР.

### ***Национальный рейтинг научно-технологического развития субъектов Российской Федерации***

Минобрнауки России организована работа по проведению рейтингования субъектов Российской Федерации по итогам 2022 года.

Основной целью Национального рейтинга научно-технологического развития субъектов Российской Федерации (далее — рейтинг субъектов) является совершенствование системы управления сферой исследований и разработок и повышение ее инвестиционной привлекательности на региональном уровне, что будет способствовать ускоренному и сбалансированному территориальному развитию страны, совершенствованию федеральных и региональных мер поддержки сферы исследований и разработок, межрегиональной кооперации, тиражированию и внедрению в субъектах Российской Федерации лучших практик управления в данной сфере.

Показатели рейтинга субъектов сгруппированы в 3 блока, ориентированных на целевые группы (ФОИВ, бизнес, исследователи). Данные группы заинтересованы в научном (научно-технологическом) развитии. Прежде всего, это органы публичной власти разных уровней, организации, использующие результаты научных исследований на практике, а также специалисты, занятые в сфере научных исследований и разработок.

Опыт составления национального рейтинга субъектов и его апробация потребовали корректировки методологических подходов к его формированию. Указанная задача



возложена на соответствующую Межведомственную рабочую группу, созданную по поручению Комиссии НТР.

*Справочно*

*Национальный рейтинг субъектов по итогам 2022 года утвержден на совместном заседании Комиссии НТР и Комиссии ГС по направлению «Наука» протоколом совместного заседания от 30 ноября 2023 г. № 3пр.*

Кроме того, в отчетном периоде скорректированы подходы к формированию рейтинга по итогам 2023 года.

### **Интеграция новых субъектов в научно-образовательное пространство Российской Федерации**

Ключевые мероприятия в сфере науки и высшего образования новых субъектов Российской Федерации реализуются Минобрнауки России совместно с другими ФОИВ в рамках Программы социально-экономического развития Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2023 г. № 1019-р (далее — ПСЭР), в том числе посредством организации и координации комплекса работ, направленных на интеграцию подведомственных образовательных и научных организаций, расположенных на территориях новых субъектов Российской Федерации, в научно-образовательное пространство Российской Федерации.

В рамках ПСЭР в части мероприятий в сфере науки и высшего образования раздела «Развитие образования и науки» в отчетном периоде реализовано 17 мероприятий.

*Справочно*

*В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2023 г. № 750-р «О принятии в федеральную собственность образовательных организаций высшего образования и научных организаций, находящихся на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области» в ведение Минобрнауки России передано 11 образовательных и 10 научных организаций.*

В рамках реализации мероприятий указанной программы Минобрнауки России совместно с ФОИВ-соисполнителями:

1. На базе ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» организовано профильное обучение ППС университетов. Обучение прошли 3854 человека из 28 образовательных организаций, в том числе: 2 338 человек из ДНР,



1172 человека из ЛНР, 219 человек из Запорожской области, 125 человек из Херсонской области.

На базе ФГБОУ ВО «Южно-Российский Государственный Политехнический Университет (НПИ) имени М. И. Платова» создан Кураторский центр и организовано взаимодействие с образовательными организациями новых субъектов Российской Федерации. Кураторским центром организованы стажировки сотрудников из числа административно-управленческого персонала университетов. Общее количество сотрудников, прошедших стажировку, составило 532 человека, в том числе: 379 человек из ДНР, 120 человек из ЛНР, 33 человека из Запорожской области.

Обучение прошли более 60% сотрудников образовательных организаций;

2. Утверждены государственные задания образовательных и научных организаций новых субъектов Российской Федерации. Образовательным организациям выделено более 37 тыс. бюджетных мест.

Утверждены совместные образовательные программы по различным направлениям подготовки, 2 442 студента зачислены на программы двойных дипломов.

В рамках обеспечения учебно-методической литературой поставлено 205 260 экз. учебных пособий;

3. Создан региональный научно-образовательный математический центр «Азово-Черноморский математический центр» (далее — Азово-Черноморский математический центр) на базе следующих учреждений:

- ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет»;
- ФГБНУ «Институт прикладной математики и механики»;
- ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского».

4. В 11 образовательных организациях, подведомственных Минобрнауки России, поставлено и внедрено отечественное программное обеспечение, а также соответствующее оборудование;

5. Для обеспечения первоочередной потребности в материально-техническом обеспечении университетов, расположенных на территории новых субъектов Российской Федерации, в рамках реализации мероприятий ПСЭР Минобрнауки России закуплено более 30 000 единиц мебели, бытовой техники, оргтехники, а также 11 автобусов для перевозки обучающихся.

В целях обеспечения образовательных организаций учебно-методическими материалами из резервного фонда Правительства Российской Федерации ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» выделена субсидия в размере 210 млн рублей для осуществления закупки 114 630 экз. учебно-методических материалов.



ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова» закуплено 87 237 экз. учебно-методических материалов.

6. Также в рамках исполнения соответствующих поручений Президента Российской Федерации Минобрнауки России проведена закупка учебно-лабораторного оборудования для оснащения 14 образовательных организаций новых субъектов Российской Федерации (11 образовательных организаций, подведомственных Минобрнауки России, 2 образовательные организации, подведомственные Минсельхозу России, 1 образовательная организация, подведомственная Минпросвещения России).

В результате проделанной работы оснащены 43 лаборатории:

- 8 лабораторий физических наук;
- 9 лабораторий химических наук;
- 4 лаборатории биологических наук;
- 12 лабораторий по математике и ИТ;
- 10 педагогических лабораторий.

Дополнительно проведено обучение 155 сотрудников университетов для работы с новым оборудованием.

7. На базе 5 образовательных организаций ДНР (2 — в г. Донецке, 1 — в г. Мариуполе) и ЛНР (1 — в г. Луганске, 1 — в г. Алчевске) совместно с университетами кураторами созданы и оборудованы инжиниринговые центры по направлениям:

- технологии энергоэффективности;
- аддитивные технологии;
- приборостроение;
- транспортное машиностроение;
- новые материалы;
- станкоинструментальная промышленность;
- рациональное недропользование;
- физико-химические технологии.

8. Создано 4 ресурсных учебно-методических центра по обучению лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

9. Создано 4 координационных центра по вопросам противодействия идеологии терроризма и профилактики экстремизма, а также 1 центр этнополитической реабилитации (в ДНР).

10. Обеспечена комплексная безопасность сотрудников и обучающихся образовательных организаций и объектов инфраструктуры, на территории новых субъектов Российской Федерации, проведена работа по организации постов охраны в 22 образовательных организациях новых субъектов Российской Федерации.



11. В рамках мероприятий по комплексному обучению лиц, замещающих должности в органах публичной власти, проведено обучение 5 042 человек, что составляет 100% от планового значения показателя, в том числе:

- Донецкая Народная Республика — прошли обучение 2 038 чел.;
- Луганская Народная Республика — прошли обучение 1 711 чел.;
- Запорожская область — прошли обучение 935 чел.;
- Херсонская область — прошли обучение 358 чел.

12. На базе образовательных и научных организаций сформировано 30 научно-исследовательских лабораторий, обеспечение деятельности которых запланировано с 2024 года.

13. Минобрнауки России совместно с ППК «Единый заказчик» реализуется системная работа, направленная на определение и удовлетворение потребности в восстановлении инфраструктуры образовательных и научных организаций.

В отчетном периоде в рамках ПСЭР (в разделе «Специальный инфраструктурный проект», исполнитель ППК «Единый заказчик») восстановлено 19 объектов, из них:

- ФГБОУ ВО «Приазовский государственный технический университет» — 15 объектов;
- ФГБОУ ВО «Мариупольский государственный университет им. А. И. Куинджи» — 4 объекта.

В рамках ПСЭР в 2023 году восстановлено более 70 тыс. кв. м площадей образовательных организаций, подведомственных Минобрнауки России.

## **VI. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Среди основных показателей международной кооперации по линии Минобрнауки России в 2023 году можно выделить следующие:

- количество иностранных студентов, обучающихся в российских образовательных организациях по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры составило 355 765 человек;
- открыты филиалы ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» в г. Каире (Египет) и ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова» в г. Дубае (Объединенные Арабские Эмираты);



- обеспечено взаимодействие на площадках международных организаций и многосторонних объединений по линии ЮНЕСКО, БРИКС, ШОС, АТЭС, АСЕАН, СНГ, ЕАЭС, ЧЭС, ОИЯИ, МЦНТИ, «Группы двадцати» и других, по линии двустороннего сотрудничества, а также в рамках сетевых университетов РАФУ, СНГ, ЕАЭС, БРИКС, ШОС;
- оказана визовая поддержка 17 062 иностранным гражданам и лицам без гражданства, в том числе иностранным студентам, прибывающим на обучение в Россию в рамках квоты;
- по итогам второго саммита Россия—Африка 27 и 28 июля 2023 г. подписано межправительственное соглашение о создании совместного российско-эфиопского центра биологических исследований и семь межведомственных меморандумов, из которых четыре о сотрудничестве в сфере высшего образования (Джибути, Мали, Руанда, Центральноафриканская Республика) и три о сотрудничестве в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности (Мали, Мозамбик, Намибия).

Для создания единого образовательного пространства с африканскими странами Минобрнауки России на постоянной основе ведет работу по информированию и привлечению потенциальных участников Российско-Африканского сетевого университета (далее — РАФУ).

Количество российских участников РАФУ возросло с 54 до 63, а африканских — с 11 до 32. Стоит отметить, что первоначально африканские участники были представлены лишь университетами Зимбабве, в настоящее время в РАФУ вступили представители организаций Мали, Египта, Сенегала, Уганды, Алжира, Кот-д'Ивуара, Мозамбика, Туниса, Камеруна и ЮАР.

1 декабря 2023 г. создан Российско-Вьетнамский консорциум технических университетов (далее — Российско-Вьетнамский консорциум).

В Российско-Вьетнамский консорциум с российской стороны вошли ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» и ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», с вьетнамской стороны — Ханойский университет науки и технологий. На первоначальном этапе индустриальным партнером указанного консорциума выступает Энергетическая компания Вьетнама EVN. Список российских и вьетнамских организаций будет дополняться по мере расширения перечня направлений подготовки кадров для нужд вьетнамской экономики.

Первый набор на программы Российско-Вьетнамского консорциума запланирован на 2024/2025 учебный год. На текущий момент на обучение подали заявку 32 человека



в рамках квоты Правительства Российской Федерации на образование иностранных граждан.

617 организаций (360 образовательных и 257 научных и иных организаций) провели или приняли участие в 3748 мероприятиях (форумы, конгрессы, выставки, конференции, семинары и т.д.), из которых 847 мероприятий состоялись на территории 80 иностранных государств, 362 мероприятия — в онлайн-режиме.

Общая численность участников мероприятий составила 1 469 833 чел., в том числе российских участников — 1 393 567 чел., участников из иностранных государств, включая руководителей образовательных и научных организаций — 76 266 чел.

### ***Участие Российской Федерации в международных проектах***

Российская Федерация продолжает принимать участие в крупных международных мегапроектах. Вклад Российской Федерации в реализацию зарубежных мегапроектов составляет от 3 до 27,1%.

Исполнение международных обязательств Российской Федерации в 2023 году обеспечено в полном объеме: обеспечен взнос Российской Федерации в международную организацию Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ) за 2023 год.

В 2023 году продолжалось научное взаимодействие в рамках проектов класса «мегасайенс» на площадках Европейской организации по ядерным исследованиям (ЦЕРН, Швейцария) и Организации по изучению высокоэнергетических ускорителей (КЕК, Япония). Ученые и специалисты из 22 российских научно-исследовательских организаций и университетов участвуют в 4 основных экспериментах ЦЕРН.

В отчетном периоде привлечены 820 российских специалистов, из них 231 — молодые специалисты. По итогам работ защищено 10 диссертаций, опубликовано 297 статей в системе WoS, подготовлено 135 докладов от имени коллабораций.

В проекты привлечено 160 студентов и аспирантов.

### ***Результаты реализации программы двух- и многостороннего научно-технологического взаимодействия***

В рамках обеспечения реализации программы двух- и многостороннего научно-технологического взаимодействия в 2023–2024 гг. подведены итоги по 7 отборам (с Китаем, странами Африки, АСЕАН, ЛАКБ, СНГ, ближнего зарубежья и Вьетнамом) на предоставление грантов для проведения совместных научных исследований с иностранными организациями, рассмотрена 301 заявка, поддержано 39 проектов, заключено 38 соглашений.



За период 2021–2024 гг. объявлен 31 отбор, получено 905 заявок, поддержано более 230 проектов.

Всего с учетом проектов, запущенных ранее 2023 года, реализовывалось 100 проектов, из них 32 проекта завершены в 2023 году.

По результатам проведенной оценки исполнения обязательств по 100 проектам:

- количество публикаций в базах данных «Scopus» и (или) Web of Science Core Collection составило 208 публикаций;
- количество патентов, свидетельств и (или) заявок на получение патента на изобретения составило 65 патентов и (или) заявок на получение патента;
- доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности работников организации составила 56,01%.

### **Международное сотрудничество в области науки и высшего образования**

Минобрнауки России ведет системную работу по привлечению иностранных граждан и лиц без гражданства, в том числе соотечественников, проживающих за рубежом (далее — иностранные граждане), к обучению в российских университетах, в том числе предоставляя им возможность бесплатно обучаться в российских университетах в пределах квоты Правительства Российской Федерации.

Квота Правительства Российской Федерации на образование иностранных граждан в Российской Федерации с 2023 года составляет 30 тыс. человек ежегодно (увеличилась в два раза по сравнению с 2020 годом, когда квота Правительства Российской Федерации не превышала 15 тыс. человек).

За последние 5 лет общее количество иностранных граждан, обучающихся в российских университетах, увеличилось с 297 993 человек в 2019 году до 355 765 человек в 2023 году.

Следует также отметить, что с 1 января 2023 г. иностранные студенты и аспиранты, получающие образование по очной форме обучения, имеют право оформить разрешение на временное проживание в целях получения образования (далее — РВПО). РВПО предоставляет право на проживание в Российской Федерации в течение всего срока обучения, получение бесплатной медицинской помощи и другие преимущества.

*Справочно*

*В приеме на обучение в пределах квоты в 2023/2024 учебном году участвовали граждане из 161 иностранного государства.*



## VII. ДЕСЯТИЛЕТИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

В рамках объявленного Президентом России в 2022 году в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий (далее — Десятилетие, ДНТ) продолжена реализация Плана проведения Десятилетия, включающего в себя 18 инициатив, нацеленных на решение трех ключевых задач:

- привлечение талантливой молодежи в сферу исследований и разработок;
- содействие вовлечению исследователей и разработчиков в решение важнейших задач развития общества и страны;
- повышение доступности информации о достижениях и перспективах российской науки.

Справочно

Основные инициативы ДНТ:

- «Наука рядом» — вовлечение школьников в исследовательскую деятельность через знакомство с российскими учеными и их изобретениями;
- «Школьники в научно-технической деятельности» — систематизация имеющихся форматов детской проектной деятельности и научно-технического творчества;
- «Научное волонтерство» — вовлечение людей в масштабные исследовательские проекты, в том числе по сбору и анализу научных данных;
- «Наука побеждает» — создание новых и совершенствование имеющихся механизмов выявления талантливой молодежи (проведение олимпиад, конкурсов и иных интеллектуальных соревнований школьников и студентов);
- «Снова в школу» — развитие профессиональных и надпрофессиональных компетенций студентов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей;
- «Проектирование будущего» — широкий круг мероприятий по работе с будущим (от формирования прогнозов до развития художественных образов);
- «Работа с опытом» — углубленное изучение и систематизация знаний об истории отечественной науки и ее роли в развитии человечества, а также использование этого опыта для научно-технологического развития страны;
- «Площадки для взаимодействия науки, бизнеса, государства и общества» — совершенствование механизмов взаимодействия исследователей, разработчиков и компаний реального сектора экономики;



- «Решения и сервисы для профессионального сообщества» — создание привлекательных условий для построения карьеры в сфере науки и технологий;
- «Наука для всей семьи» — масштабные мероприятия для проведения семейного досуга, посвященные науке и технологиям;
- «Научно-популярный туризм» — повышение доступности информации о достижениях и перспективах российской науки, вовлечение молодежи в сферу исследований и разработок;
- «Наука как искусство» — популяризация современного научного знания и технологических достижений через художественные формы и средства креативных индустрий;
- «Инфраструктура для популяризации науки, создание контента» — масштабирование производства научно-популярного контента и расширение аудитории.

#### Основные результаты Десятилетия в 2023 году:

- наличие утвержденного регионального плана проведения Десятилетия — 82 региона;
- суммарное количество мероприятий, проведенных в субъектах Российской Федерации в рамках Десятилетия — 4 426 мероприятий;
- суммарное количество очных участников мероприятий Десятилетия в регионах — 3 406 573 чел.;
- суммарное количество дистанционных участников проектов и мероприятий в регионах — 14 174 111 чел.;
- суммарное количество представителей привлеченного профессионального, экспертного сообщества и бизнеса — 851 425 чел.;
- общее количество публикаций с упоминанием Десятилетия составило 53 411, из которых 15 387 размещены в федеральных СМИ, 37 512 — в региональных СМИ и 512 — в зарубежных СМИ. Количество видеосюжетов на ТВ составило 417 выпусков.

В рамках координации исполнения Плана проведения Десятилетия разработан порядок мониторинга эффективности его реализации, которым предусмотрена оценка показателей, входящих в состав сводных индексов Десятилетия, в том числе на уровне отдельных показателей и интегрального значения уровня достижения задач Десятилетия. Под сводными индексами Десятилетия понимаются агрегированные значения отдельных показателей, направленных на оценку каждой из задач Десятилетия.



### **Индекс привлекательности карьеры в научно-технической сфере отражается через следующие целевые показатели**

1. Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительными образовательными программами технической и естественно-научной направленностей: техническая — 20,6%, естественно-научная — 19,6%;
2. Доля участников школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников от общего количества обучающихся — 62%;
3. Количество субъектов Российской Федерации, школьники которых стали победителями и призерами Всероссийской олимпиады школьников — 76 субъектов;
4. Доля выпускников школ, сдавших ЕГЭ по химии, физике, информатике, биологии и профильной математике — 30,77%;
5. Доля студентов, планирующих строить научную карьеру в Российской Федерации — 86%;
6. Доля исследователей в возрасте до 29 лет в общей численности исследователей в Российской Федерации — 15,9%;
7. Доля молодых руководителей (до 50 лет) в научных и образовательных организациях — 28,5%;
8. Доля граждан, приветствующих выбор научной карьеры своими детьми — 65%.

### **Индекс независимости и конкурентоспособности**

1. Доля внебюджетных средств в составе внутренних затрат на исследования и разработки — 36,2%;
2. Оценка качества условий ведения технологического бизнеса в Российской Федерации: 65% — средний уровень и высокий уровень, 29% — низкий уровень;
3. Оценка качества условий ведения исследовательской деятельности в Российской Федерации: 8% — «очень хорошо», 30% — «хорошо» и 38% — «средне»;
4. Количество университетских стартап-проектов — 23 620 стартап-проектов;
5. Доля граждан, доверяющих мнению российских ученых — 79%.

### **Индекс осведомленности о достижениях и перспективах российской науки для граждан**

1. Уровень знания гражданами страны имен современных российских ученых — 49%;
2. Уровень осведомленности граждан страны об изобретениях и открытиях российских ученых — 93%;
3. Доля граждан, испытывающих гордость за отечественную науку — 79%;
4. Доля граждан, считающих, что товары, произведенные в России, это гарантия качества и удобства использования продукта — 61%;



5. Доля граждан, которые за последний год видели или читали в СМИ/интернете материалы о российских ученых, инженерах, разработчиках новых технологий, российских научных коллективах, новых открытиях и т.д. — 48%;

6. Доля граждан, считающих, что престиж ученых в российском обществе за последний год вырос — 62%;

7. Доля граждан, считающих, что в современной российской науке совершаются серьезные открытия, оказывающие влияние на развитие общества — 75%.

### **Конгресс молодых ученых**

Впервые Конгресс молодых ученых (далее — Конгресс, КМУ) состоялся в декабре 2021 года и по решению Президента Российской Федерации стал ежегодным. Организаторами КМУ выступают Минобрнауки России, Фонд «Росконгресс» и Координационный совет по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию.

III Конгресс прошел с 28 по 30 ноября 2023 г. на федеральной территории «Сириус» и в третий раз объединил представителей академической среды, в первую очередь — молодых ученых, а также бизнеса, государственных корпораций, победителей конкурсов грантов, студентов и школьников. Мероприятие посетили более 5 000 участников и представителей СМИ, в том числе более 1 900 участников из образовательных организаций, а также более 1 300 человек — сотрудников научно-исследовательских институтов из 85 субъектов Российской Федерации.

В рамках III Конгресса проведены 3 мероприятия—спутника Конгресса в Хабаровском крае, Пермском крае и Астраханской области, в которых приняли участие более 3 200 человек.

Мероприятия-спутники КМУ проводятся в субъектах Российской Федерации и направлены на решение практических задач регионов посредством вовлечения российского научного сообщества в текущую повестку субъектов Российской Федерации. Отличительной чертой мероприятий-спутников является то, что регион выступает квалифицированным заказчиком и формулирует список актуальных проблем и задач разной направленности (от сферы ЖКХ до экологии), ресурсом для решения которых выступает российское научное сообщество.

Мероприятия-спутники КМУ — это уникальный формат мероприятий, призванный доказать, что наука может выступать ресурсом для решения актуальных социальных (сфера ЖКХ), экологических, логистических и других проблем и задач регионов Российской Федерации.



На основе предложений ученых определены тематики грантовых конкурсов на НИОКТР с перспективой до трех лет.

Мероприятия-спутники КМУ проводятся с целью вовлечения российского научного сообщества в решение задач региона, формируя систему постановки задач для сектора исследований и разработок в регионе через организацию дискуссии по научно-исследовательской повестке.

### **Федеральный проект «Популяризация науки и технологий»**

Основными целями федерального проекта «Популяризация науки и технологий» (далее — ФП «Популяризация науки и технологий») являются открытость науки для общества, повышение научной грамотности населения, формирование у россиян четкого представления о том, какие инициативы государство и бизнес проводят сегодня в области науки и технологий, а также привлечение в исследовательскую сферу талантливой молодежи и формирование у нее интереса к фундаментальной и прикладной науке.

В рамках реализации ФП «Популяризация науки и технологий» по всей стране проводятся сотни мероприятий, направленных на популяризацию науки и технологий: выставки достижений результатов отечественной науки и технологий, научно-популярные конкурсы и конференции такие как:

1. Всероссийский фестиваль «Наука 0+» (далее — Фестиваль) состоялся в восемнадцатый раз. Центральные события Фестиваля прошли с 6 по 8 октября 2023 г. в г. Москве, а также в более чем 80 регионах России. Всего организовано более 10 000 мероприятий, участниками в смешанном формате стали более 20 млн человек.

В 2023 году Фестиваль организован также в пяти дружественных странах:

- 2 сентября — в г. Минске (Республика Беларусь);
- 5 октября — в г. Ереване (Республика Армения);
- с 5 по 7 октября — в г. Душанбе (Республика Таджикистан);
- с 24 по 29 октября — в Совместном российско-китайском университете МГУ-ППИ в г. Шэньчжэне (КНР) (приняли участие более 400 тыс. человек в смешанном формате);
- с 4 по 5 ноября — в г. Ташкенте (Республика Узбекистан) (приняли участие 14 000 человек в смешанном формате).

2. На IX Всероссийскую премию «За верность науке» (далее — премия «За верность науке») поступило рекордное количество заявок — 1213 из 78 регионов России. Информация о премии «За верность науке» опубликована 1419 федеральными



и региональными средствами массовой информации, медиаохват аудитории составил более 59 млн человек. Всего в премии «За верность науке» представлено 14 номинаций, 11 основных и три специальных приза, которые учреждены государственными корпорациями «Росатом», «Роскосмос» и «Ростех». Для 11 номинаций финансовый приз предоставлен Благотворительным фондом «Искусство, наука и спорт». Торжественная церемония награждения победителей состоялась на сцене Московского концертного зала «Зарядье».

3. V Международная научная конференция «Наука будущего» и VIII Всероссийский молодежный научный форум «Наука будущего — наука молодых» (далее соответственно — конференция «Наука будущего», форум «Наука будущего — наука молодых») состоялись 20–23 сентября 2023 г. на базе ФГБОУ ВО «ОГУ имени И. С. Тургенева». Участниками стали 434 российских и иностранных ученых, 341 студент и аспирант из 8 федеральных округов, включая представителей новых субъектов Российской Федерации.

Ключевым мероприятием форума «Наука будущего — наука молодых» стал финал VIII Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ. Из 4,5 тыс. заявок, поданных с февраля по май 2023 года, на первый этап конкурса допущено 3 тыс. проектов молодых ученых из более 420 российских научных и образовательных организаций. Впервые в рамках конференции «Наука будущего» и форума «Наука будущего — наука молодых» организован Всероссийский конкурс среди студенческих медиацентров «МЕДИАКОД». Всего для участия в конкурсе поступило 175 заявок, из которых экспертным жюри, состоящим из практикующих журналистов и редакторов ведущих СМИ, преподавателей журналистики и медиадисциплин, отобраны 22 работы.

## VIII. РЕАЛИЗАЦИЯ МИНОБРНАУКИ РОССИИ ПРИНЦИПОВ ОТКРЫТОСТИ ФОИВ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации в целях раскрытия общедоступной информации и повышения качества предоставления информации о своей деятельности систематически совершенствует официальный сайт Минобрнауки России в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (<https://minobrnauki.gov.ru/>).

В целях улучшения положения Минобрнауки России в рейтинге открытости среди ФОИВ была создана рабочая группа Министерства по реализации принципов Концепции открытости в ФОИВ, утвержденная приказом Минобрнауки России от 18 марта 2021 г. № 180. В рамках заседаний рабочей группы утверждаются отчетные



документы, а также ведомственный план Министерства по реализации Концепции открытости (далее — ведомственный план). В 2023 году проведено два заседания рабочей группы, а также согласован полугодовой отчет об итогах реализации ведомственного плана и представлена информация в Минэкономразвития России о ходе реализации в Минобрнауки России принципов и механизмов (инструментов) открытости, предусмотренных Концепцией открытости ФОИВ, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 января 2014 г. № 93-р.

Минобрнауки России ведется работа по поддержанию официальных социальных сетей Министерства: «ВКонтакте», «Одноклассники», Telegram, Rutube, «Яндекс.Дзен».

В отчетном периоде на ресурсах Минобрнауки России, в том числе на официальном сайте, опубликовано порядка 200 новостей о нормативных правовых актах в сфере деятельности Минобрнауки России. Всего размещено 156 анонсов и 1308 новостных материалов по адресу: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/>.

Всего с 1 января 2023 г. на официальном портале проектов нормативных правовых актов <http://regulation.gov.ru>. Минобрнауки России размещено 325 проектов нормативных правовых актов Министерства.

Проведено 2 заседания Общественного совета при Минобрнауки России, на которых обсуждались в том числе результаты работы с обращениями и запросами граждан, юридических лиц и общественных объединений, а также вопросы о ходе исполнения Плана Министерства по противодействию коррупции.

*Справочно*

*В 2023 году сформирован и утвержден новый состав Общественного совета при Минобрнауки России. Первое заседание нового состава Общественного совета состоялось 27 сентября 2023 г.*

В целях совершенствования технологии работы с представителями редакций СМИ и возможности оперативного реагирования на запросы Минобрнауки России использует электронную почту в качестве канала связи для направления официального запроса от СМИ и предоставления официального ответа ([press@minobrnauki.gov.ru](mailto:press@minobrnauki.gov.ru)). Также в Минобрнауки России функционирует отдельный канал телефонной связи для оперативного обмена информацией с редакциями СМИ. На официальном канале Минобрнауки России в Telegram СМИ могут использовать канал для связи [@MinSciEd\\_bot](https://t.me/MinSciEd_bot).

Порядок рассмотрения запросов СМИ в Минобрнауки России размещен на сайте по адресу: [minobrnauki.gov.ru/press-center/smi/](https://minobrnauki.gov.ru/press-center/smi/).

За период с 1 января по 31 декабря 2023 г. поступило 753 запроса редакций СМИ.



На регулярной основе в социальных сетях о деятельности Минобрнауки России размещаются не менее 285 новостей в месяц.

## IX. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Проведена работа по осуществлению нормативного правового регулирования в сферах науки и высшего образования, а также в иных сферах, отнесенных к компетенции Минобрнауки России.

Для детей участников СВО закреплено право на поступление без вступительных испытаний или по вступительным испытаниям, которые проводятся университетами самостоятельно, в рамках отдельной квоты (10% от общего количества мест, выделенных по КЦП).

В отчетном периоде принят ряд законов, в том числе:

- федеральный закон, закрепивший право научных организаций реализовывать программы специалитета (Федеральный закон от 6 февраля 2023 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений в статью 31 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и статью 5 Федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике»);
- федеральный закон, установивший новый механизм приема на целевое обучение (Федеральный закон от 14 апреля 2023 г. № 124-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»);
- федеральный закон, предусматривающий возможность прохождения практической подготовки у индивидуальных предпринимателей, нотариусов и адвокатов (Федеральный закон от 17 февраля 2023 г. № 26-ФЗ «О внесении изменений в статьи 13 и 108 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»);
- федеральный закон, установивший, что прогноз научно-технологического развития Российской Федерации утверждается Президентом Российской Федерации по представлению Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию (Федеральный закон от 17 февраля 2023 г. № 28-ФЗ «О внесении изменения в статью 22 Федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации»);
- федеральный закон, устанавливающий особенности правового регулирования в сферах науки и высшего образования на территории новых субъектов Российской Федерации. Этот федеральный закон и принятые впоследствии,



на его основании, нормативные правовые акты позволили интегрировать научные и образовательные организации новых субъектов Российской Федерации в научно-образовательное пространство Российской Федерации (Федеральный закон от 17 февраля 2023 г. № 19-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сферах образования и науки в связи с принятием в Российскую Федерацию Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов — Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

В целях реализации Федерального закона от 6 февраля 2023 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений в статью 31 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и статью 5 Федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике» издано постановление Правительства Российской Федерации от 19 мая 2023 г. № 785 «Об утверждении Правил формирования перечня научных организаций, которые вправе осуществлять образовательную деятельность по программам специалитета».

Предоставление научным организациям возможности вести образовательную деятельность по программам специалитета позволит подготовить еще больше высококвалифицированных специалистов для технологического развития и модернизации экономики страны.

В рамках решения задач по увеличению вложений бизнеса в научную, научно-технологическую и инновационную деятельность разработаны Правила подтверждения соответствия выполненных научных исследований и (или) опытно-конструкторских разработок перечню научных исследований и (или) опытно-конструкторских разработок, утвержденному Правительством Российской Федерации в соответствии с пунктом 7 статьи 262 Налогового кодекса Российской Федерации, и размещения такой информации в государственной информационной системе (постановление Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2023 г. № 2235).

Правилами установлены процедурные отношения, связанные с применением налоговой льготы к расходам на НИОКТР с увеличивающим коэффициентом 1,5, предусмотренной пунктом 7 статьи 262 Налогового кодекса Российской Федерации. Все указанные процедурные отношения обеспечиваются на базе ЕГИСУ НИОКТР.

Издано постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2023 г. № 1013 «О проведении эксперимента по разработке и реализации экспериментальных



образовательных программ высшего образования — программ интернатуры по специальностям в области ветеринарии», которое позволит провести апробацию программ интернатуры, направленных на подготовку практикующих врачей, специализирующихся на лечении домашних животных, сельскохозяйственных животных, а также биологической безопасности в целом.

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МИНОБРНАУКИ РОССИИ НА 2024 ГОД**

### **I. ИСПОЛНЕНИЕ УКАЗА ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 7 МАЯ 2024 Г. № 309 «О НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2036 ГОДА»**

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (далее — Указ № 309) определены национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 года, включающие задачи по реализации потенциала каждого человека, становлению устойчивой и динамичной экономики, а также достижению технологического лидерства.

Минобрнауки России ориентировано на достижение всех национальных целей развития Российской Федерации, в том числе на достижение следующих целевых показателей Указа № 309:

- увеличение численности иностранных студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в образовательных и научных организациях;
- увеличение доли молодых людей, участвующих в проектах и программах, направленных на профессиональное, личностное развитие и патриотическое воспитание;
- обеспечение функционирования эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи, основанной



- на принципах ответственности, справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию 100% обучающихся;
- формирование современной системы профессионального развития педагогических работников для всех уровней образования, предусматривающей ежегодное дополнительное профессиональное образование на основе актуализированных профессиональных стандартов не менее чем 10% педагогических работников на базе ведущих образовательных и научных организаций;
  - обеспечение вхождения Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок;
  - увеличение внутренних затрат на исследования и разработки не менее чем до 2% ВВП, в том числе за счет увеличения инвестиций со стороны частного бизнеса на эти цели не менее чем в два раза;
  - увеличение к 2030 году доли отечественных высокотехнологичных товаров и услуг, созданных на основе собственных линий разработки, в общем объеме потребления таких товаров и услуг в Российской Федерации в полтора раза по сравнению с уровнем 2023 года.

Увеличение вложений государства и бизнеса в исследования и разработки будет реализовано, в первую очередь, за счет мероприятий формируемых в настоящее время национальных проектов по обеспечению технологического лидерства по таким направлениям, как биоэкономика, сбережение здоровья граждан, продовольственная безопасность, беспилотные авиационные системы, средства производства и автоматизации, транспортная мобильность (включая автономные транспортные средства), экономика данных и цифровая трансформация, искусственный интеллект, новые материалы и химия, перспективные космические технологии и сервисы, новые энергетические технологии (в том числе атомные).

Указанные проекты технологического лидерства должны стать драйвером обновления промышленности, способствовать выходу экономики страны на передовой уровень эффективности и конкурентоспособности.

## **II. РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПЛАНА ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ**

Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 утверждена новая редакция Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации,



которая разработана в соответствии с перечнем поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию 8 февраля 2023 г.

Обновленная Стратегия НТР направлена, прежде всего, на обеспечение суверенитета Российской Федерации в технологической сфере, на достижение самостоятельности в критически важных сферах жизнеобеспечения за счет высокой результативности исследований и разработок и практического применения полученных результатов.

В новой редакции произведена фокусировка научно-технической политики страны от наукометрии и лидирующих позиций в международных рейтингах на получение конкретных результатов и, как следствие, обеспечение национальной безопасности страны и повышение качества жизни населения.

Для реализации Стратегии НТР необходимо разработать ряд проектов нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации, утверждающих в том числе:

- порядок функционирования научно-технического совета, созданного для научного и экспертного обеспечения деятельности Комиссии НТР;
- перечень показателей эффективности мер и инструментов государственной политики в области научно-технологического развития.

Важным нововведением является перечень показателей, по которым будет проводиться оценка эффективности мер и инструментов государственной политики в области научно-технологического развития, в том числе с учетом конечных результатов, характеризующих создание и использование важнейших наукоемких технологий.

Также в Стратегии НТР актуализированы вызовы, стоящие в настоящее время перед страной и ставшие серьезным испытанием для государства, общества и науки:

- нарастающая геополитическая напряженность;
- международная конкуренция и конфликтность;
- усиление санкционного давления;
- исчерпание возможностей экономического роста страны, основанного на «сырьевой» модели, на фоне ускоренного развития и внедрения технологий искусственного интеллекта стран-лидеров;
- новые гибридные внешние угрозы национальной безопасности;
- изменение климата и влияние последствий его изменения на различные отрасли экономики.

В этой связи в актуальной редакции Стратегии НТР:

1. Расширен перечень приоритетов.



2. Введены положения, обеспечивающие формирование целостной системы планирования и управления научно-технологическим развитием с целью достижения конкретных социально-значимых результатов, обеспечивающих работу ключевых отраслей промышленности, и достижение технологической независимости страны.

3. Сформированы основные задачи научно-технологического развития:

3.1. Формирование модели международного научно-технического сотрудничества, позволяющей защитить национальные интересы в условиях внешнего давления;

3.2. Повышение престижа профессии ученого;

3.3. Создание для талантливой молодежи возможностей, построения успешной карьеры в науке, обеспечение формирования эффективной системы взаимодействия науки, технологий и, производства, а также эффективной системы управления в данной области и осуществления инвестиций;

3.4. Обеспечение взаимодействия науки, технологий, производства;

3.5. Создание инфраструктуры и условий для проведения научных исследований и разработок, внедрение наукоемких технологий на основе лучших российских практик.

4. Расширен перечень приоритетов, дополнен приоритетами, связанными с:

4.1. Укреплением обороноспособности и национальной безопасности страны в условиях роста гибридных угроз;

4.2. Развитием природоподобных технологий;

4.3. Оценкой выбросов и поглощения климатически активных веществ;

4.4. Возрастающей актуальностью синтетических научных дисциплин, созданных на стыке психологии, социологии, политологии, истории.

Ожидаемым результатом реализации обновленной Стратегии НТР должно стать изменение роли науки и технологий в развитии общества, экономики и государства, и, как следствие, технологическое обновление отраслей экономики и увеличение доли высокотехнологичной продукции.

### **III. РЕАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

В 2024 году отмечается рост бюджетных расходов в ГП НТР по объему затрат на гражданскую науку, как в абсолютном выражении, так и в процентном отношении к запланированным на 2023 и 2024 гг. объемам. Сокращение общего объема расходов в 2025 году связано с плановым завершением реализации значительного числа



федеральных проектов в 2024 году, при этом вопрос о приоритизации расходов федерального бюджета в целом, а также корректировке планируемых на 2025—2030 гг. объемов расходов на научные исследования и разработки гражданского назначения, в частности, будет рассмотрен с учетом актуализации национальных проектов при формировании проекта федерального закона о федеральном бюджете на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов при участии Комиссии НТР.

Реализация государственной программы позволит обеспечить в 2024 году достижение следующих общественно значимых результатов:

- Российская Федерация входит в первую десятку стран мира по объему научных исследований и разработок (планируется улучшить позиции и достичь 8 места по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования);
- обеспечена положительная динамика финансирования научных исследований и разработок (внутренние затраты на исследования и разработки за счет всех источников (в текущих ценах) должны составить по итогам 2024 года 1990,9 млрд рублей).

Также важным итогом в 2024 году должно также стать достижение следующих показателей:

- отношение объема средств из внебюджетных источников к объему бюджетных средств, направленных на осуществление научной, научно-технической деятельности, возрастет до 0,57;
- объем экспорта технологий и услуг технологического характера превысит объем их импорта, к 2030 году соотношение этих показателей достигнет 0,98;
- доля молодых специалистов (в возрасте до 39 лет) в общей численности российских исследователей увеличится до 44%;
- обновление не менее 50% приборной базы ведущих организаций, выполняющих научные исследования и разработки.

Кроме того, в 2024 году ГП НТР будет актуализирована в соответствии с Указом № 309, обновленной Стратегией НТР, новыми национальными проектами.

#### **IV. ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации 21 февраля 2023 г. Президент озвучил необходимость существенных изменений в высшей школе, которые предусматривают интеграцию



лучших практик как советского, так и российского образования последних десятилетий.

Новая система должна учитывать уникальную историческую ситуацию, лучший мировой, советский и российский опыт, должна отвечать на вызовы, но при этом не терять динамику и оставаться конкурентоспособной.

Сегодня ключевым вызовом для российских образовательных организаций является подготовка кадров, рынок труда. Текущая ситуация кардинально отличается от того, что было десять лет назад. Рынок труда испытывает дефицит кадров (особенно инженерно-технических в проектах технологического суверенитета). Это означает, что необходимо обеспечить еще более тесную связь между рынком труда и системой высшего образования.

Кроме того, срок получения образования должен быть оптимальным: чем он дольше, тем дольше не будут выходить на рынок труда соответствующие специалисты.

Модернизация высшего образования определяет три основных принципа для системы — это открытость, конкурентность, технологическое лидерство.

Открытость подразумевает внутреннюю и внешнюю. Внешняя открытость означает, что система должна быть конкурентна по отношению к другим системам. Она также связана с доступностью — лучшие студенты должны поступать на бюджетные места.

Принцип конкурентности лежит в основе программ, реализуемых Министерством. Например, «Приоритет-2030», в рамках которой университеты получают ресурсное развитие в конкурентной борьбе.

Участие в обеспечении технологического лидерства — это задача всех без исключения университетов. Образовательная организация должна не просто учить и давать образование, но и создавать технологии, в том числе сложные социально-гуманитарные.

*Справочно*

*В рамках реализации пилотного проекта, направленного на изменение уровней профессионального образования, образовательные организации совместно с экспертным сообществом, представителями работодателей проработают вопросы квалификаций, присваиваемых по результатам освоения образовательных программ по новым уровням образования, и сроки подготовки кадров для максимального сопряжения профессиональных компетенций выпускников с требованиями рынка труда.*

Существующая Болонская система в наибольшей степени связана с двумя уровнями высшего образования: четырехлетним бакалавриатом и двухлетней магистратурой. В ряде направлений четырехлетний срок обучения в бакалавриате



оказался недостаточным для полноценного формирования компетенций выпускника, в отдельных случаях работодатели не признали уровень бакалавриата достаточным для занятия ключевых позиций в своей отрасли.

В новой модели одного цикла высшего образования должно быть достаточно для выхода на рынок труда. При трудоустройстве выпускника на работу должна отсутствовать необходимость предоставления диплома магистра.

Еще один важный момент для высшего образования — это фундаментальность, т.е. необходимость развить в студенте способность к мышлению, эффективной коммуникации, логике, пониманию природы человека, общества.

Тесная связь с рынком труда, трудоустройство как главный критерий эффективности работы университета выражаются в практикоориентированности новой системы. Это означает не только увеличение объема часов на практику, но и качество самой практической деятельности, умение попробовать себя в профессии. При этом образовательные программы должны характеризоваться гибкостью в зависимости от профессии, отрасли и запросов рынка труда.

В этой связи в 2024 году будет продолжена работа по формированию новой модели высшего образования: вторая половина года будет посвящена нормативному оформлению принципиальных изменений в системе высшего образования.

*Справочно*

*Полный переход на новую модель запланирован с 1 сентября 2026 г.*

Кроме того, в 2024/2025 учебном году реализация пилотного проекта, направленного на изменение уровней профессионального образования, продолжится в рамках 173 специальностей и направлений подготовки, из которых 79 — уровня базового высшего образования, 48 — уровня специализированного высшего образования (магистратура), 46 — уровня аспирантуры.

Также будет осуществлен первый выпуск обучающихся по программам специализированного высшего образования — магистратуры со сроком обучения 1 год.

*Справочно*

*Магистратура будет реализовываться по трем трекам:*

- исследовательская (поступить в которую можно будет по профилю сразу после получения высшего образования);*
- профессиональная (поступление спустя какое-то время после работы по профессии);*



- управленческая (подразумевает государственное и муниципальное управление, менеджмент).

### **Иные задачи высшего образования**

К стратегическим задачам Минобрнауки России в целях развития высшего образования в 2024 году также относятся:

- обеспечение, при установлении общего объема контрольных цифр приема, доступности бесплатного высшего образования по очной форме обучения для выпускников школ на уровне не ниже 50% (с учетом приоритетного направления бюджетных мест в регионы);
- прием иностранных граждан и лиц без гражданства на обучение в российские образовательные организации за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета в рамках квоты Правительства Российской Федерации в количестве 30 тыс. человек;
- расширение ФП «Передовые инженерные школы», запуск еще 20 ПИШ. В перспективе создание сети из 100 школ, которые будут готовить специалистов высшей квалификации и предлагать оригинальные технические решения в различных областях: промышленности, сельском хозяйстве, строительстве, транспорте и социальной сфере;
- модернизация сети научно-технических библиотек;
- формирование не менее 60 новых комнат матери и ребенка и групп кратковременного пребывания детей в образовательной организации.

*Справочно*

*По итогам соответствующего отбора будут определены 60 проектов-победителей, которые получат финансирование в размере до 2,4 млн рублей.*

*Конкурс будет проводиться по трем номинациям – организация в учебных корпусах университетов:*

- комнаты матери и ребенка (максимальный размер финансирования — 670 тыс. рублей);
- группы кратковременного пребывания детей (максимальный размер финансирования — 1,73 млн рублей);
- совместного функционирования комнаты матери и ребенка и группы кратковременного пребывания детей (максимальный размер финансирования — 2,4 млн рублей).

Кроме того, одной из задач сферы образования на 2024 год является утверждение методики формирования национальных рейтингов профессиональных



образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования с учетом оценки эффективности их деятельности по показателям, отражающим востребованность выпускников таких организаций на рынке труда, в том числе уровень трудоустройства и заработной платы выпускников (далее — рейтинг образовательных организаций).

Согласно перечню поручений Президента России по итогам XXVI Петербургского международного экономического форума установлено «обеспечить формирование национальных рейтингов профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, предусмотрев оценку эффективности их деятельности по показателям, отражающим уровень трудоустройства выпускников, уровень их востребованности на рынке труда и уровень их заработной платы».

Источниками данных рейтинга будут выступать Единая цифровая платформа «Работа в России» Роструда России, официальные данные Минтруда России, данные ведомственной формы 1-Мониторинг.

Как результат, университетам, участвующим в рейтинге, будут присвоены статусы в зависимости от величины рассчитанного балла: высокое качество занятости выпускников, среднее качество занятости выпускников и низкое качество занятости выпускников.

## **V. СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К РАБОТЕ В РОССИИ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ И МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ИЗ ЧИСЛА ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН И СООТЕЧЕСТВЕННИКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ ЗА РУБЕЖОМ**

В 2024 году по поручению Президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина (подпункт «в» пункта 1 Перечня поручений по итогам совместного заседания Госсовета и Совета по науке и образованию, утвержденного Президентом Российской Федерации 10 февраля 2022 г. № Пр-290) модернизирована программа по привлечению ведущих ученых в российские образовательные и научные организации (далее — программа «мегагрантов»).

В рамках модернизированной программы «мегагрантов» гранты на проведение научных исследований под руководством ведущих ученых будут предоставляться в объеме до 100 млн руб. ежегодно на срок до пяти лет с возможным продлением на три года.



Одновременно в рамках программы «мегагрантов» будет оказываться поддержка «постдокторантам» — молодым перспективным исследователям, имеющим ученую степень кандидата наук или доктора наук (или ученую степень, ученое звание, полученные в иностранном государстве), что позволит привлечь молодых специалистов для дальнейшего развития академической карьеры в Российской Федерации. Гранты для привлечения молодых исследователей будут предоставляться образовательным и научным организациям в размере до 15 млн руб. ежегодно на срок до двух лет.

Кроме того, программа «мегагрантов» будет способствовать созданию условий для комфортной релокации зарубежных ученых — помощь в оформлении виз, медицинской страховки, приглашений для членов семьи, оплата проживания и проезда.

Представленные подходы к обновлению программы «мегагрантов» позволят повысить привлекательность программы для осуществления научной деятельности на территории России как иностранными учеными, так и соотечественниками, проживающими за рубежом, а запуск долгосрочных программ поддержки исследований и разработок с конкурентоспособным финансированием позволит перевести результат исследований на новый, более высокий уровень.

## VI. НОВЫЕ ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В рамках строительства сети современных кампусов мирового уровня запланировано открытие 17 объектов, в том числе завершение строительства кампуса ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана».

Запланировано проведение третьего отбора заявок для участия в процедуре определения инвестиционных проектов, реализация которых осуществляется в рамках проекта по созданию инновационной образовательной среды (кампусов) с применением механизма концессионных соглашений.

В рамках развития инфраструктуры организаций высшего образования запланирован ввод в эксплуатацию четырех учебных корпусов на общую площадь 62 614,0 кв. м в городах Москва, Омск и Тольятти (объекты капитального строительства «Завершение строительства учебного корпуса, 2-я очередь комплекса зданий, г. Москва, с созданием научно-исследовательского центра» (национальный исследовательский университет)», «Корпус цифровых и информационных технологий ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», «Главный учебный корпус ОмГУ им. Ф.М. Достоевского»



---

и «Реконструкция комплекса зданий Тольяттинского государственного университета. Учебно-производственные мастерские ТГУ Центральный район, ул. Белорусская, 14В»).

Кроме того, запланирован ввод в эксплуатацию трех бассейнов общей площадью 8 057,5 кв. м в городах Иваново, Вологда и Курск, а также ввод 11 общежитий общей площадью 194 773,6 кв. м, вместимостью 7 498 мест.

Также запланированы мероприятия по материально-техническому оснащению образовательных организаций новых субъектов Российской Федерации.